

# Géométrie Comparée

La Composition des Œuvres d'Art  
selon la Géométrie avec les Yeux

----- Yvo Jacquier -----  
**GÉOMÉTRIE COMPARÉE**  
----- Juillet 2014 -----

# PRÉSENTATION

---

# Une nouvelle discipline

---

## Quatre départements universitaires

La « Géométrie Comparée » est une discipline nouvelle qui étudie la composition des oeuvres d'Art et d'Architecture. Son champ de recherche couvre cinq millénaires d'une pratique méconnue, la *Géométrie Sacrée*, depuis son aube néolithique jusqu'à la Renaissance. Soit cinq millénaires de civilisation(s).

Pour comprendre cette culture, sacrée avant d'être religieuse, il fallait associer plusieurs approches complémentaires avec une méthodologie scientifique. Quatre départements sont concernés.

### 1 • Mathématiques

Le premier aspect est strictement mathématique, et il fut nécessaire de reconstituer le corpus d'une « Géométrie avec les Yeux ». Cette géométrie de quadrillage évite le calcul par peur d'effrayer les nombres. Pour autant, elle n'a rien d'empirique : bien avant les définitions d'Euclide, les civilisations mésopotamienne et égyptienne ont construit une géométrie totalement cohérente à partir du minima des triangles semblables (que Thalès appellera axiomes). Les « monstrations » ont précédé les démonstrations des Grecs.

Les mathématiciens se sont activement intéressés à cette géométrie aux vertus historiques et pédagogiques. Les IREM (France) ont publié un article de Yvo Jacquier dans leur revue nationale en 2012. L'année suivante, Zdenek Halas l'a invité à l'Université Charles de Prague pour une conférence sur la Géométrie et l'Art. Parallèlement, Jean-Paul Guichard (IREM) a aidé Yvo Jacquier à achever la reconstitution du corpus de cette Géométrie pré-euclidienne.

Les propriétés de la géométrie avec les yeux sont totalement inédites, en particulier l'hypoténuse du triangle 3-4-5, dont le 5 n'est pas axiomatique, ainsi que les quatre apparitions du nombre d'or dans cette figure reine de la Géométrie Sacrée. Tous les discours tenus sur cet art sont en conséquence erronés. Il était en effet impossible de reconnaître dans les oeuvres (leurs compositions) ce que l'on ignorait totalement !

Ainsi la Géométrie Sacrée, en tant que pratique, puise ses figures dans le répertoire théorique de la Géométrie avec les Yeux. Ces figures s'associent en structures qualifiables de systèmes de composition. À ce stade de l'étude, leurs signification et correspondances symboliques ne sont pas encore établies. Le mathématicien ne se préoccupe que des propriétés géométriques et il n'attribue aucun rôle "mystique" au quadrillage.

## **2 • Arts Plastiques et Architecture**

Le second aspect de l'étude est pratique : il s'agit de reconnaître la composition des oeuvres et des plans. Cette discipline est l'apanage des peintres et des architectes. Ils disposent désormais des figures géométriques que les mathématiciens ont reconstituées.

Une méthodologie s'est forgée au fil de douze années de recherche, elle intègre les différents aspects de la composition. Cette multiple démarche permet une reconstitution, y compris des preuves qui accompagnent toute proposition valable. Conscients de la difficulté de remonter le courant de leur création à l'inverse de son flux naturel, les Anciens ont laissé des signes et des marques pour guider le lecteur. Des figures clé, uniques en chaque cas, parachèvent les oeuvres majeures telles des signatures. La reconnaissance des lignes de la composition comme celle des systèmes en tant qu'ensembles de figures, est une affaire de métier. La comparaison des oeuvres entre elles est un moyen efficace pour mettre en évidence les structures qu'elles ont en commun. La Géométrie Comparée doit son nom à ce procédé de recherche. Ainsi l'art de la composition fait preuve d'une grande unité au long de son histoire.

Le quadrillage, sa détermination, est le point capital de toute étude. Il accorde toutes les figures et permettra à terme de les lire, de les traduire en langage humain. Mais nous laisserons cette part du travail à des spécialistes.

En revanche, il est un pan de la recherche fort utile : l'observation concrète des oeuvres.

## **3 • Philosophie et Théologie**

Le troisième stade de l'étude concerne les philosophes, les théologiens et les ésotéristes (on peut utiliser le terme générique de *Spirituels*). C'est à eux qu'il revient de traduire les compositions que les mathématiciens et les plasticiens ont établi avec certitude.

Les Anciens ne se sont pas pliés à un exercice aussi compliqué que rigoureux, la composition, sans raison valable. C'est elle qui porte le sens symbolique d'une oeuvre, et l'on peut le reconstituer à partir des nombres qui marquent les figures. La part de subjectivité de ce discours augmentera au fur et à mesure du développement de l'interprétation. Pour cela, la Géométrie Comparée se limite aux basiques de ce que l'on appelle la Tradition Symbolique. Les thèses sont possibles, probables et même attendues, mais elles sortent du stricte champ.

#### **4 • Histoire de l'Art**

Enfin, il reste aux historiens d'art la tâche d'organiser le catalogue des études, de situer les oeuvres dans le temps et dans l'espace.

## **REMARQUES GÉNÉRALES**

Chaque discipline n'est responsable que de sa part de l'étude, et aucune n'est en mesure d'assumer (de façon officielle) le travail qui revient aux autres. Ainsi :

- Les mathématiciens ne sauraient attribuer des valeurs spirituelles aux nombres, ils ne sauraient davantage discuter le bien fondé d'une composition et de son observation sur une oeuvre.
- Les plasticiens peuvent à titre de créateurs pratiquer la géométrie sacrée et concevoir ses valeurs symboliques, mais c'est à leur capacité de reconnaissance des figures que la Géométrie Comparée fait appel. La création, comme la subjectivité inhérente à son plein épanouissement, s'investissent dans un autre cadre que celui de la stricte étude des oeuvres.
- Les philosophes et autres spirituels s'appuient sur les preuves objectives établies par les mathématiciens et les plasticiens. Ils n'ont pas à plonger leurs mains dans la mécanique, mathématique ou picturale. Le travail de lecture suffit amplement à les occuper.
- Enfin les historiens d'art ne disposent d'aucun outil objectif pour étudier les oeuvres en tant qu'objets. Leur rôle se trouve en conséquence réduit aux considérations d'ordre biographique : là où leur objectivité se manifeste.

---

# Le département de Géométrie Comparée

---

## Un carrefour de compétences

Les aspects complémentaires de cette recherche mobilisent des ressources universitaires. Pour cette raison, ils n'arriveront véritablement à s'organiser qu'autour d'une structure du même type, un département à part entière qui porterait le nom de « Géométrie Comparée ». Véritable carrefour des différents aspects de l'étude, il devra associer les compétences et entretenir des liens avec toutes les disciplines/départements impliquées - autant que les relier entre elles.

## La bibliothèque initiale

Ce projet peut s'appuyer sur plusieurs dizaines d'études. Leurs articles constituent une bibliothèque initiale - donation de Yvo Jacquier.

## Une structure évolutive

### Un début minimaliste

Dans ces conditions, le budget initial se réduit au strict minimum, tant en personnel qu'en matériel. Il est possible de mutualiser les frais de gestion avec d'autres départements, d'externaliser le travail et d'utiliser des locaux de façon ponctuelle - pour une table ronde périodique.

### Développement du département

Au fil du temps, le département de Géométrie Comparée peut intégrer les compétences qui lui sont nécessaires, présentées selon quatre pôles. Les Mathématiques peuvent rester l'affaire de leur département, l'essentiel du travail en ce domaine est acquis. En revanche, la reconnaissance des figures de composition dans les oeuvres est la part la plus "vivante" de la recherche, celle qui apporte le plus de progrès. C'est donc par cet aspect qu'il faut envisager de développer l'équipe en priorité. Une formation hybride peut être en ce cas appréciée.

## **Les choix ultérieurs**

L'interprétation des compositions est le point le plus critique de ce département. Sans aucune explication, une composition devient absurde et à l'inverse, entièrement développée elle fera perdre à la Géométrie Comparée son statut d'objectivité scientifique. Il y a donc une juste mesure à jauger entre ces deux extrêmes.

Enfin, comme pour les mathématiques, il n'est pas besoin d'intégrer un pur spécialiste en histoire de l'art. Les données utiles sont pour une grande part accessibles par le livre (ce que l'on appelle les sources). Ensuite, la feuille de route ne peut être décidée qu'à partir des critères objectifs de l'étude, en aucun cas selon la vision subjective que proposent les historiens (ce serait un contre-sens).

L'idéal est de remettre aux départements concernés par l'interprétation, philosophes, théologiens et historiens, des plans suffisamment précis et commentés pour qu'ils puissent enchaîner et faire leur travail.

## **Les non-dits**

Dans une volonté de clarté, certains aspects de l'étude ne sont pas abordés par cette présentation. Plusieurs parallèles notamment, qui apportent leur lot de progrès. La linguistique, la musique et son harmonie, l'histoire des sciences etc. D'autres facteurs doivent également être pris en compte, comme ceux qu'apportent la climatologie, la médecine quand elle explique le fonctionnement du cerveau, diverses formes d'évolution comme celle des technologies.

---

# Les Applications

---

## Les applications directes

Les champs d'application de cette nouvelle compréhension de l'art, à travers une démarche scientifique, sont multiples :

- L'histoire des Mathématiques (pré-euclidiennes)
- Les mathématiques pures (et didactiques)
- Les conférences, expositions/vidéo dans les écoles et universités
- > histoire, arts plastiques, architecture, mathématiques
- L'ésotérisme (et la symbolique)
- La philosophie (Platonisme)
- La théologie
- L'histoire de l'art (interprétation des oeuvres)
- Les musées\* (analyse et présentation des oeuvres)
- La restauration des oeuvres d'art\*\* (respect du dessin initial)
- Les arts plastiques (création, y compris vidéo)

*Cette liste n'est pas exhaustive...*

\* - Dans nombre de cas, la composition peut aider à établir la paternité d'une oeuvre.

\*\* - La restauration des oeuvres se fait classiquement "au juger". La restitution des trames de la géométrie permet d'éviter, voire de corriger bien des erreurs.

## La création artistique - projet extérieur

L'art de la composition mis en évidence par la Géométrie Comparée n'appartient pas davantage au passé que l'harmonie musicale. Si l'on a perdu l'habitude de cette forme d'intelligence, il est désormais possible d'en retrouver le chemin. L'harmonie musicale a évolué au fil des siècles, et il est vraisemblable que la géométrie sacrée en fera autant.

——— L'idéal est de former une équipe de peintres, un atelier, qui se préoccupera autant d'étudier les leçons des maîtres anciens que de les mettre en application et de les développer.



# LES ARTICLES

Une série d'articles présente cette nouvelle discipline, la Géométrie Comparée, selon ses aspects et ses rôles. Ils sont traduits en langue anglaise et en tchèque.

---

# THÉORIE

---

## La fonction symbolique de la composition

Ce court article montre les différentes étapes du procédé de création : depuis l'aspect mathématique pur, jusqu'à sa traduction symbolique dans les oeuvres à travers les nombres.

[http://www.jacquier.org/Yvo\\_Jacquier-Art\\_et\\_Mathematiques.pdf](http://www.jacquier.org/Yvo_Jacquier-Art_et_Mathematiques.pdf)

## Les trois aspects de la « Géométrie Comparée »

Trois articles présentent cette discipline, en réponse aux questions :

**1** • Qu'est-ce que la Géométrie Comparée ? (cet article)

[http://www.jacquier.org/Yvo\\_Jacquier-La\\_Geometrie\\_Comparee.pdf](http://www.jacquier.org/Yvo_Jacquier-La_Geometrie_Comparee.pdf)

**2** • Quels sont les résultats de l'étude ?

[http://www.art-renaissance.net/Charles\\_University/Yvo\\_Jacquier-Articles-Geometrie\\_Comparee.pdf](http://www.art-renaissance.net/Charles_University/Yvo_Jacquier-Articles-Geometrie_Comparee.pdf)

**3** • Quelle est la méthodologie appliquée à l'étude ?

[http://www.jacquier.org/Yvo\\_Jacquier-Geometrie\\_Comparee-Methodologie.pdf](http://www.jacquier.org/Yvo_Jacquier-Geometrie_Comparee-Methodologie.pdf)

## Mathématiques : la Géométrie avec les Yeux

Le corpus de Géométrie Sacrée (de quadrillage),  
en collaboration avec Jean-Paul Guichard, des IREM.

(Instituts de Recherche sur l'Enseignement des Mathématiques)

[http://www.jacquier.org/Yvo\\_Jacquier-Geometrie\\_egyptienne-2014.pdf](http://www.jacquier.org/Yvo_Jacquier-Geometrie_egyptienne-2014.pdf)

---

# PROGRAMME ÉDUCATIF

---

## Conférence à l'université Charles de Prague

Conférence de Yvo Jacquier sur l'Art et les Mathématiques - Avril 2014.

La première partie propose un résumé des éléments mathématiques.

La seconde offre un panorama historique des applications dans l'art.

[http://www.jacquier.org/Yvo\\_Jacquier-Geometrie\\_Sacree.pdf](http://www.jacquier.org/Yvo_Jacquier-Geometrie_Sacree.pdf)

## Les écoles d'art et d'architecture

- Présentation générale du programme éducatif

[http://www.jacquier.org/Yvo\\_JACQUIER-EUROCOMPO.pdf](http://www.jacquier.org/Yvo_JACQUIER-EUROCOMPO.pdf)

- Cet article de préparation est destiné aux professeurs.

[http://www.jacquier.org/Yvo\\_Jacquier-Professeurs-fr.pdf](http://www.jacquier.org/Yvo_Jacquier-Professeurs-fr.pdf)