



1509 Luca Pacioli et Leonard de Vinci.
Divine proportion. Librairie du Compagnonnage,
Paris, 1988. (c) R.Z.



1990 Anonyme. Lanterne, Adelaide House,
London Bridge, London. (c) R.Z.



1976 Jeton de Notaires. Bronze plaqué or,
33 mm de diamètre. (c) R.Z.

LE RHOMBICUBOCTAÈDRE ET SON BRUIT SECRET

Le mot *rhombicuboctaèdre* n'est pas d'un emploi courant. Il ne figure même pas dans le *Robert* en neuf volumes. Heidegger n'a jamais pensé à l'employer dans les désopilantes lettres qu'il envoyait à ses maîtresses, lettres remplies de termes pédants destinés à impressionner ces jeunes filles...

Alors, dans la conversation de tous les jours, la vôtre, la mienne... on peut très bien ne jamais rencontrer de *rhombicuboctaèdre*. Ce ne sera donc pas inutile d'en donner une définition, de ce *rhombicuboctaèdre*.

Un cube, tout le monde sait ce que c'est. Le suffixe «-èdre» aussi, ça vient de «hedra», en grec, qui veut dire la base, la face, le côté. Le polyèdre, c'est un volume à plusieurs faces, plusieurs côtés. Un octaèdre, c'est donc une variété de polyèdre, un polyèdre à huit faces. Pour le dire simplement, le volume qu'on obtient si l'on joue à coller deux pyramides l'une contre l'autre par leur base.

Le *rhombicubo*... je savais que j'allais trébucher... Le *rhombicuboctaèdre*, c'est un peu la greffe d'un cube sur un octaèdre. «Rhombos» en grec, c'est le losange... Personnellement, je ne comprends pas trop ce que le losange vient faire dans l'histoire, mais c'est un truc de mathématicien, donc c'est normal... Je veux dire, c'est normal qu'on ne comprenne pas. Un mathématicien vous dirait d'ailleurs que le *rhombicuboctaèdre* est un «polyèdre semi-régulier à 26 surfaces, dont 18 carrés et 8 triangles». Vous ne seriez pas très avancé...

Il vaut mieux, je crois, se représenter la chose comme un ballon de football, grossier, qu'on aurait fabriqué avec, en effet, 18 chutes de cuir carrées et 8 autres triangulaires, en essayant que cela ressemble le plus possible à une sphère. Ça donnera déjà une meilleure idée.

Un *rhombicuboctaèdre*, on vient de le dire, ou en tout cas de le faire dire au mathématicien, est un volume *semi-régulier*. Semi-régulier, c'est-à-dire pas n'importe quoi, pas une Trabant ou un chapeau de la Reine d'Angleterre, mais pas non plus un de ces volumes réguliers qui figurent dans le *Top 5* des solides de Platon : le tétraèdre, le cube, l'octaèdre, l'icosaèdre ou le dodécaèdre, qui sont supposés, chez le philosophe grec, être une image de la perfection.

Pappus d'Alexandrie, en l'an 340 après Jésus-Christ, attribuait la découverte du *rhombicuboctaèdre* à Archimède, en l'an 200 avant Jésus-Christ. Archimède l'aurait décrit avec douze autres polyèdres semi-réguliers dans un ouvrage qui ne nous est pas parvenu. Mais enfin, il n'y a aucune raison que Pappus d'Alexandrie nous mène en bateau...

Au fond, d'avoir été décrit par Archimède, de voisiner avec le célèbre principe, c'est un peu la seule vraie qualité du *rhombicuboctaèdre*. Après tout, il n'est jamais qu'un des innombrables polyèdres semi-réguliers qu'on peut construire dès que l'on s'occupe de raffiner un peu les choses. Au surplus, le *rhombicuboctaèdre* ne sert rigoureusement à rien. Il ne sert rigoureusement à rien, contrairement à ce qu'affirme Luca Pacioli. Luca Pacioli, vous le savez, c'est un très grand mathématicien de la Renaissance, l'auteur du *Traité de la divine proportion* en 1509. Dans ce traité, on peut lire que le *rhombicuboctaèdre* est, je cite, «fort utile en beaucoup d'occasions pour qui sait bien en disposer, et surtout en architecture». À la décharge de Pacioli, il faut dire que ce polyèdre, il croyait l'avoir découvert. Il n'avait connaissance ni de Pappus d'Alexandrie ni, bien entendu, du traité perdu d'Archimède. Il était très fier de cette découverte, et c'est pour ça qu'un *rhombicuboctaèdre* figure sur le portrait de Luca Pacioli



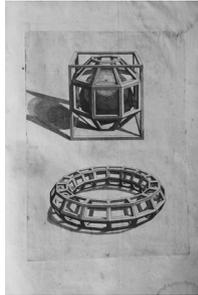
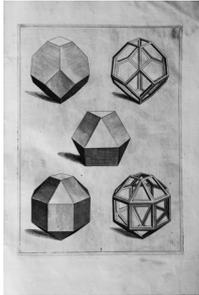
XX^e siècle Lanterne marocaine étoilée.
Fer, verre, miroir, 28 x 28 x 28 cm. (e) R.Z.



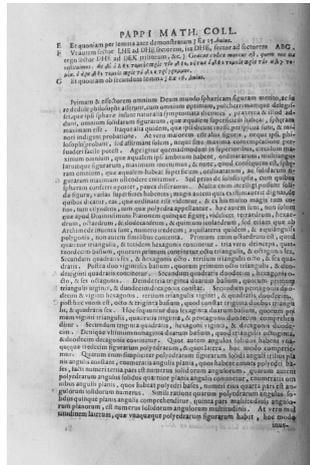
2000 Réverbères. Moscou.
Verre teinté. (e) Lev Meslov



Fin du XX^e siècle Philips. Deco Crystal.
Ampoule 60W. Made in E.C. (e) R.Z.



1596 Lorenzo Sirigatti. *La pratica di prospettiva*. Girolamo Franceschi Sanese, Venise, 1596. Bibliothèque municipale de Lyon. (e) R.Z.



340 Pappus d'Alexandrie. *Mathematicae collectiones*. Apud Hieronymum Concordiam, Pisauri, 1588. Bibliothèque municipale de Lyon. (e) R.Z.



2006 Anonyme. Système d'éclairage public.
Verre teinté, Minsk. (e) R.Z.



2009 Louis de Cordier. *Metatron*. Acier corten, 226 cm de diamètre. Côte Belge. (e) Koen de Waal

par Jacopo de Barbari qui est conservé au musée de Naples. Ce portrait de la fin du XV^e siècle, tout le monde le connaît plus ou moins, en reproduction en tout cas. Il est très beau. Très beau et très impressionnant parce qu'on a le sentiment qu'il est rempli de secrets. Si l'auteur du *Da Vinci Code* n'avait pas visé un public aussi bas de gamme, il aurait certainement tiré argument de ce tableau, devant lequel on se pose nécessairement une infinité de questions. À l'âge où l'on s'interroge sur le secret de l'univers, on se demande par exemple quel fabuleux mystère recèlent les deux solides représentés de part et d'autre de Luca Pacioli : le dodécaèdre à droite, notre droite, et surtout, à notre gauche, le *rhombicuboctaèdre* fait de verre et à demi rempli d'un liquide transparent qu'on imagine être de l'eau. Alors, plus tard, quand on a dépassé cet âge-là, on se demande si le beau gosse à l'arrière-plan était l'amant de Luca Pacioli, mais c'est une autre histoire...

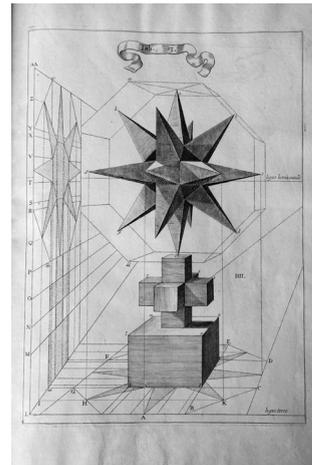
En 2001, entre Sète et Narbonne, Raphaël Zarka a découvert un jour, abandonnés au bord d'une route, deux *rhombicuboctaèdres* de béton de la taille, à peu près, d'une petite cabane de chantier. Il y a immédiatement reconnu une de ces figures géométriques qu'il avait sans doute croisées lors de ses études aux Beaux-Arts, peut-être tout simplement dans le tableau de Jacopo de Barbari... mais sans jamais vraiment s'y être intéressé plus que cela. Seulement, l'étrangeté radicale de ces constructions insolites – il s'est révélé plus tard qu'il s'agissait de brise-lames voués à être disséminés le long des côtes pour atténuer leur érosion par le ressac –, l'étrangeté radicale de ces constructions, donc, était suffisamment prenante pour que Raphaël Zarka arrête sa voiture, installe le pied de son appareil photographique et prenne de ces objets un cliché extrêmement intrigant, évocateur des peintures métaphysiques de De Chirico, sans que pourtant il s'agisse d'un pastiche. Un cliché, une photographie, qu'il a exposée par la suite sous le très beau titre de *Formes du repos*.



1980 Académie des sciences de Moscou. Système d'éclairage public. Leninsky Prospe, 32, Moscou. (c) Lev Meslov



1971-2002 Keith Grant. *Saint Joan*. Environ 300 x 300 x 900 cm. Ossulston Street, Londres. (c) R.Z.



1638 Jean-François Nicéron. *La Perspective curieuse*. Chez la veuve F. Langlois, Paris, 1652. Bibliothèque municipale de Lyon. (c) R.Z.



2008 Christian Ward. *Houses at the Foot of a Mountain*. Huile sur toile, 100 x 150 cm. Collection privée. (c) Aurélien Mole



1980 Anonyme. Modèle de brise-lame expérimental. Béton armé, 230 x 230 x 230 cm. Sud de la France. (c) R.Z.



1970 Système de fixation. Aluminium, 6 x 6 x 6 cm. (c) R.Z.



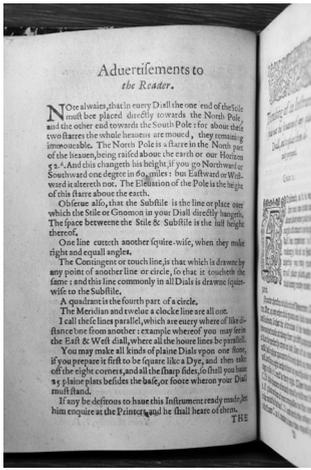
2008 Boîte de Chocolat. Carton imprimé, 16 x 16 x 5 cm. (c) R.Z.

Formes du repos... Du repos, pourtant, ces formes étaient destinées à ne plus en laisser beaucoup à Raphaël Zarka. En 2004, c'est-à-dire trois ans après la découverte fondatrice au bord de la route qui relie Sète et Narbonne, il s'est mis à en fabriquer des répliques en bois, comme pour exorciser cette forme. Mais l'exorcisme n'a pas suffi et Raphaël Zarka a résolu d'enquêter de façon méticuleuse, rationnelle, exhaustive sur les *rhombicuboctaèdres*. Il a eu en main le *Traité de la divine proportion*, puis dix, quinze, vingt, cent autres traités de géométrie où il était question de *rhombicuboctaèdres*. Et il a commencé à recenser les formes... est-ce que je vais arriver à le dire : *rhombicuboctaédriques* dans le monde qui nous entoure. Chaque jour, pour ainsi dire, il en découvre un nouveau spécimen, cela peut être un cadran solaire... Il y en a un au mont Sainte-Odile dans les Vosges, mais les cadrans solaires affectent souvent la forme d'un *rhombicuboctaèdre*... Ça peut être aussi un réverbère, tout à fait ordinaire, dans une rue de Londres, cela peut être une ampoule

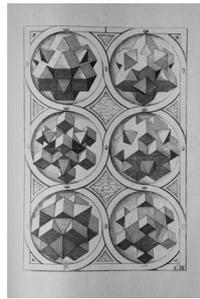
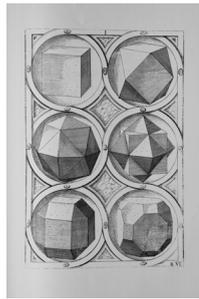
de marque Philips ou un antique sceau conservé au fin fond d'une province chinoise, ça peut être l'ornement d'un toit de pagode au XVII^e ou un grigri New Age en vente sur Internet. Ça peut être un motif de T-shirt, et il existe même un *Rubik's rhombicuboctaèdre*, qui laisse à supposer un marché de joueurs pervers plus étendu qu'on aurait pu l'imaginer de prime abord.

Sa dernière découverte est l'étonnante bibliothèque nationale de Minsk, en Biélorussie, ou au Belarus, je ne sais plus quel est le nom qu'il convient d'utiliser pour ce pays issu du démantèlement de l'Union Soviétique. Ce bâtiment, la bibliothèque de Minsk, inauguré en 2006, mais conçu dans les années quatre-vingt du siècle dernier, est un énorme *rhombicuboctaèdre* vitré de plusieurs dizaines de mètres de haut, imaginé par des architectes à qui, sans doute, on avait fait lire autrefois Luca Pacioli.

Zarka est allé sur place vérifier l'axiome de Pacioli selon lequel cette forme serait, je cite toujours, « fort utile en beaucoup d'occasions pour qui sait bien en disposer, et surtout en architecture ».



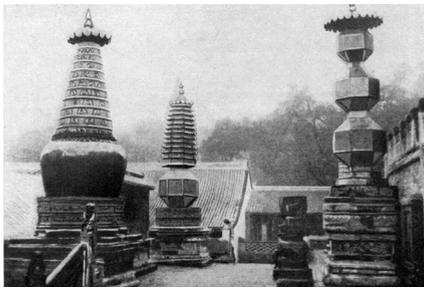
1593 Thomas Fale. *Horologigraphia: The Art of Dialling*. Thomas Orwin, Londres, 1593, Museum of the History of Science, Oxford. (c) R.Z.



1568 Wenzel Jamnitzer. *Perspectiva Corporum Regularium*. Gutenberg Reprint, Paris, 1981. (c) R.Z.



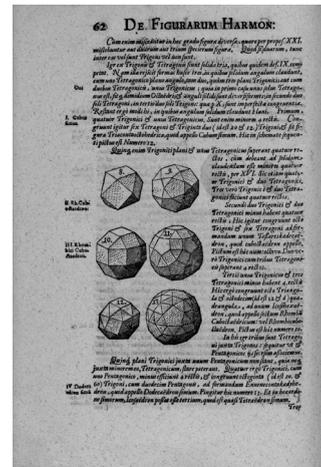
1913 Anonyme. *Cadran solaire polyédrique*. Pierre, environ 35 × 35 × 35 cm. Downing Site, University of Cambridge. (c) R.Z.



1606 Colones du monastère de Xiantong, mont Wutai. Shanxi, Chine. (c) D.R.



XVIII^e siècle Moines cisterciens de l'abbaye de Neubourg. *Cadran solaire polyédrique*. Pierre, 48 × 48 × 48 cm. Monastère du mont Saint Odile, Alsace. (c) R.Z.



1619 Johannes Kepler. *Harmonices Mundi*. G. Tampachius, Linz, 1619. (c) Université de Strasbourg



2007 Lancôme. *Destiny Cube*. Aluminium anodisé, 4 × 4 × 4 cm. (c) R.Z.

L'axiome est une fiction, naturellement. Les pans coupés de la bibliothèque de Minsk n'ont aucune utilité autre qu'emblématique, et la construction fonctionnelle de la bibliothèque est, à l'intérieur du *rhombicuboctaèdre*, un cube tout simple reconstitué. Le *rhombicuboctaèdre*, avec ses faux airs de structure à la Buckminster Fuller, est en réalité tout sauf un bâtiment rationnel. L'essentiel réside précisément dans le « faux air », et la promesse de secret que le *rhombicuboctaèdre* avait déjà dans le tableau de Jacopo de Barbari. Ça n'a d'ailleurs pas manqué. Si l'on consulte aujourd'hui le *Guide du Routard*, on lit qu'une rumeur persistante circule à Minsk selon laquelle ce bâtiment étrange serait en réalité destiné à abriter les services de l'ex-KGB.

Le *rhombicuboctaèdre* n'est donc ni beau, ni pratique, ni utile à quoi que ce soit. La fascination qu'il exerce repose exclusivement sur l'énigme que sa forme feint de recéler.

L'homme, on le sait, est un animal avide de sens. Rien ne lui est plus odieux que le silence de l'univers.

Et quand les choses ou les événements n'ont pas de sens, il se trouve toujours des cohortes de chercheurs de sens patentés pour rassurer l'animal inquiet. Il y en a bien entendu pour tous les goûts : des grands mystiques jusqu'aux très exaspérants théoriciens du complot mondial. Et moins les choses ont de sens, plus évidemment on leur en attribue.

Il y en a un qui avait très bien compris ce phénomène. C'est Marcel Duchamp. Duchamp est sans doute l'artiste du vingtième siècle sur qui la bibliographie est la plus abondante.

Pourtant, qu'a-t-il produit ? Deux grandes compositions, quelques tableaux, des reproductions grandeur nature d'objets usuels, un musée de poupées et des notes en vrac...

Ces quelques œuvres, le catalogue raisonné de Schwartz en recense six cents tout au plus, exercent une fascination sans égale par le mystère opaque qu'elles dégagent. Des armées d'exégètes s'efforcent de percer ce mystère. Certains, dont le merveilleux



1831 Anonyme. *Gnomon des Notaires*. Métal, environ 25 × 25 × 50 cm. (c) O.R.



2009 David Yates. *Harry Potter and the Half-Blood Prince*. Warner Bros, 2009. (c) R.Z.



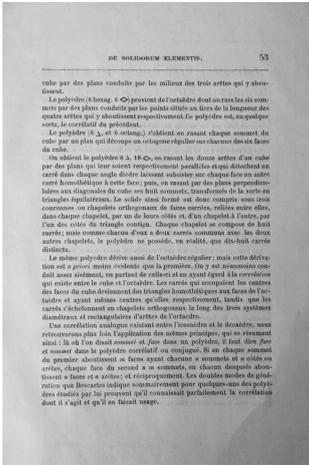
1495 Jacopo de' Barbari. *Portrait de Luca Pacioli*. Huile sur bois, 116 × 99 cm. musée Capodimonte, Naples. (c) R.Z.



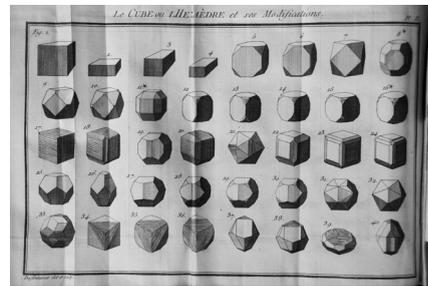
1750 Romé de l'Isle et Swebach-Desfontaines. *Modèle de cristal*. Terre cuite. Muséum national d'Histoire Naturelle, Paris. (c) François Farges



1820 Anonyme. *Polyèdres de verre*. Collection accompagnant un livre de géométrie destiné aux enfants de Nathaniel Larkin, *Rudiments of Linear, Plane and Solid Geometry*. Science Museum, Londres. (c) R.Z.



1637 René Descartes. *De Solidorum Elementis*. Firmin-Didot, Institut de France, Paris, 1890. Bibliothèque municipale de Lyon. (c) R.Z.



1783 Jean-Baptiste Louis Romé de l'Isle. *Cristallographie*. Imprimerie de Monsieur, Paris, 1783. Bibliothèque municipale de Lyon. (c) R.Z.

Jean Suquet qui nous a quittés il n'y a pas très longtemps, y passent leur vie. Et l'œuvre de Duchamp, ce ne sont pas les six cents objets recensés par le catalogue raisonné de Schwartz. L'œuvre de Duchamp, c'est l'auréole que composent, autour de ces six cents objets, les déchiffreurs de mystères talentueux.

Une des œuvres de Marcel Duchamp s'intitule, on le sait, *À bruit secret*. C'est une sorte de boîte faite de deux plaques de cuivre et d'une bobine de fil qui recèle un objet dont Duchamp lui-même ne connaissait pas la nature : il proposait de rêver aux hypothèses contradictoires que cet objet fût une pièce de monnaie ou un diamant.

Certaines choses dans le monde n'existent ainsi que par leur « bruit secret ». Le *rhombicuboctaèdre* fait partie de celles-là. Ce qu'il cache n'est rien, mais il le cache si bien que nous ne pouvons détacher nos yeux du catalogue de *rhombicuboctaèdres* que Raphaël Zarka est en train de méticuleusement constituer sous nos yeux.

Avez-vous la preuve, me dira-t-on, qu'aucun secret ne se cache dans le cœur du *rhombicuboctaèdre* ? Évidemment, non. C'est même ça le secret. ◆

Raphaël Zarka, *Catalogue raisonné des rhombicuboctaèdres*, 2009. Cet ensemble a été présenté sous la forme d'une double projection de 160 diapositives accompagnée de l'enregistrement du texte lu par Didier Semin à l'occasion de l'exposition *La Planète des signes (Érudition concrètes 1)*, 10 septembre – 15 novembre 2009, Le Plateau, Frac Ile-de-France, Paris. Commissariat : Guillaume Désanges.