

VERS L'EDITION DES OEUVRES COMPLETES
DE L'ARCHITECTE ET GEOMETRE LYONNAIS,
GIRARD DESARGUES (1591-1661).

Célébration du quatrième centenaire de
la naissance de Desargues, Paris-Lyon, 1991.

Jean-Pierre Le Goff,
secrétaire de l'Association pour la célébration du quadricentenaire de la naissance de Desargues.

En 1991, la France se doit de célébrer le quadricentenaire de la naissance de Girard Desargues (1591-1661), mathématicien, ingénieur et architecte lyonnais. L'oeuvre de ce praticien de l'architecture, doublé d'un théoricien de la géométrie de tout premier ordre, est mal connue du grand public. Elle s'inscrit dans l'histoire de l'architecture et des techniques de stéréotomie, comme une contribution originale qui se donnait pour projet de réunifier des pratiques empiriques éparses en une méthode universelle permettant aux praticiens de s'affranchir de la diversité apparente des cas. Dans l'histoire de la pensée mathématique, et plus généralement dans l'histoire de la pensée, cette oeuvre apparaît comme l'une des plus novatrices du XVII^{ème} siècle, puisqu'elle pose les fondements de ce que les géomètres du XIX^{ème} siècle appelleront la géométrie projective. En cela, Desargues est à placer au Panthéon des mathématiciens illustres à l'égal d'un Descartes ou d'un Pascal, pour ne citer que deux de ses contemporains qui lui sont redevables de diverse manière.

Ingénieur et architecte, Desargues va concevoir des méthodes nouvelles et universelles de géométrie pratique (perspective, stéréotomie et gnomonique) et y puisera son intuition fondamentale: la conservation par projection centrale de certaines propriétés des configurations de l'espace. Grâce à ce modèle, c'est toute une conception de l'espace homogène en ses parties, infini en extension et indépendant de la matière qui l'occupe, qui se met en place: la porte est ouverte à la fois aux innovations mathématiques que constituent les concepts de transformation et d'invariant, la caractérisation des géométries par leur groupe de transformations (Monge, Poncelet, Klein), et à la fois à de nouvelles spéculations physico-philosophiques sur la nature de l'espace et de l'univers (Pascal, Leibniz, Newton, Kant, Einstein). En ce sens, Desargues est l'une des figures de l'histoire des sciences, des techniques et des arts, qui illustre le mieux la plurivalence de l'homme de l'art, et les rapports dialectiques que peuvent entretenir théorie et pratique.

Afin de donner à l'homme la place qui lui est dûe, et de permettre à l'oeuvre d'échapper à l'éparpillement et à la confidentialité, des chercheurs en histoire des sciences, des enseignants de mathématiques et d'architecture, sous la direction de René Taton et de Jean Dhombres, ont constitué une association pour faire de 1991 l'année d'une édition des *Oeuvres complètes de Girard Desargues* qui rende hommage à l'architecte et au géomètre, et un moment important de la recherche sur son oeuvre et sa place dans l'histoire des sciences et des techniques, par la tenue d'un colloque international à Paris et Lyon.

LE PROJET D'ÉDITION DES OEUVRES COMPLÈTES DE GIRARD DESARGUES.

L'édition des *Oeuvres complètes de Girard Desargues*, ingénieur, architecte et géomètre français (1591-1661), né à Lyon, précurseur génial des "inventeurs" de la géométrie projective (les français Gaspard Monge, Jean-Victor Poncelet et Michel Chasles), est une initiative de René Taton, historien des sciences et spécialiste de l'histoire de la perspective et de la géométrie projective, auteur en 1951 d'une édition de *l'Oeuvre géométrique de Girard Desargues*. Cet ouvrage livrait au public, dans sa version originale et pour la première fois depuis le XVII^e siècle qui n'en vit paraître qu'un seul tirage en 50 exemplaires, le texte fondateur de la géométrie projective: *Brouillon project d'une atteinte aux evenemens des rencontres du Cone avec un Plan*, (1639).

Depuis l'édition de Noël-Germinal Poudra (1864, puis 1876), des *Oeuvres de Desargues* en deux volumes, édition précieuse en son temps, mais aujourd'hui dépassée tant par l'information et les sources que par la forme et la méthode, il n'existe aucune édition des oeuvres complètes d'un des plus grands géomètres français du XVII^e siècle, l'égal de Descartes, dans le domaine de la géométrie, où leurs méthodes, si différentes, se complètent, mais aussi, comme le disait d'une manière un peu rétrospective Jean-Victor Poncelet, en 1822:

Le Monge de son siècle.

De plus, l'édition de Poudra, essentiellement intéressé par l'apport théorique du géomètre, négligeait de préciser et de souligner l'apport de Desargues en architecture.

Ce projet a donc pour ambition de combler une grave lacune dans l'édition des lettres françaises. Cette lacune est reconnue par le Centre National des Lettres (C.N.L.) et elle témoigne d'une faiblesse française dommageable de l'édition scientifique internationale. Une biographie succincte de Girard Desargues permet de juger de l'importance de son oeuvre pour l'histoire des sciences et des lettres scientifiques françaises.

Par ailleurs, ce projet s'inscrit dans un ensemble plus vaste de célébrations nationales, qui aura pour temps fort un colloque international à Lyon et Paris, et qui comportera une ou plusieurs expositions, et diverses manifestations, afin de commémorer le quadricentenaire de la naissance du géomètre lyonnais. L'ensemble de ces manifestations est en cours d'inscription au programme des célébrations nationales pour 1991. Pour concevoir et organiser ces célébrations, il s'est constitué une Association à buts non lucratifs de type "Loi 1901", chargée d'organiser les différentes manifestations prévues en 1991, de réunir et gérer les fonds nécessaires, d'assurer la réalisation originale des *Oeuvres complètes*. Il s'agit de:

*l'Association pour la Célébration en 1991 du quatrième centenaire
de la naissance du mathématicien, ingénieur, architecte lyonnais,
Girard Desargues (1591-1661).*

L'Association *Desargues* est composée pour l'essentiel des membres fondateurs du Séminaire *Histoire, théorie et pratique de la perspective et des modes de représentation*, créé en 1987 par quelques chercheurs venus de divers horizons, et soutenu, dès l'origine, par l'École d'Architecture Paris-Villemin, l'I.U.T. de Sceaux, le C.N.R.S. (Laboratoire UPR21), l'E.H.E.S.S. (Centre Alexandre Koyré), les I.R.E.M.s de Basse-Normandie (Caen) et de Lille et le Séminaire d'Histoire des Mathématiques.

Ce Séminaire interdisciplinaire entretient depuis sa création de nombreux rapports avec des chercheurs étrangers en histoire des sciences et histoire de l'art, universitaires ou enseignants dans des écoles supérieures d'art et d'architecture (italiens, anglais, danois, espagnols et canadiens). Il a déjà organisé plusieurs colloques à participation internationale, dont certains étaient en partie consacrés à l'oeuvre de Girard Desargues, afin de préparer les travaux de 1991: Colloque de Lille, *La naissance du projectif* (18 & 19 mars 1989), et Colloque de Paris (Musée de La Villette et Institut Henri Poincaré), *De l'image naturelle à l'image artificielle* (25-27 mai 1989).

Le programme du colloque de 1991 est en cours d'élaboration, et il est d'ores et déjà assuré de la participation de plusieurs spécialistes reconnus dans les domaines très divers touchés par cette entreprise pluridisciplinaire: le lecteur intéressé en trouvera la version actuelle à la fin de cet article. L'édition des *Oeuvres complètes de Desargues* sera donc prolongée par celle d'un recueil d'Actes où se trouveront réunis les textes de spécialistes d'histoire des mathématiques, d'histoire de l'art et d'histoire de la pensée.

GIRARD DESARGUES: L'HOMME ET L'OEUVRE.

Girard Desargues est né d'un père notaire, à Lyon où il fut baptisé le 2 mars 1591. Nous ne savons que fort peu de choses de sa vie, en particulier de ses études et de ses ressources, jusqu'au moment où il se manifeste à Paris, trente-cinq ans plus tard: son activité comme ingénieur est attestée par une proposition de construction de fontaines déposée le 9 septembre 1626. Faut-il croire Baillet, le biographe de Descartes, lorsqu'il affirme que Desargues fut employé aux travaux du siège de La Rochelle en 1628 et y fit la connaissance de Descartes? Il semble en tout cas que l'ingénieur lyonnais ait eu la protection ou l'estime du cardinal de Richelieu, puisqu'il intercédait auprès de lui, en faveur de Descartes en plusieurs occasions. C'est dès cette époque que le futur géomètre conçut le projet de coucher sur le papier ses conceptions en matière de géométrie pratique (perspective, stéréotomie et gnomonique), puisqu'il prit un privilège en 1630. Est-ce une rencontre avec Gassendi avant 1632, ou la fréquentation du cercle de savants réuni dès 1635 autour du Père Marin Mersenne, minime au couvent de la Place Royale, qui l'incita à se mêler de ces questions de géométrie? Est-ce son désir de soulager la peine des hommes et sa fréquentation des ouvriers et maîtres maçons? Il est certain qu'il a pris des contacts avec le *secrétaire de l'Europe savante* dès 1630, et que son activité connue en architecture est plus tardive, mais il est vraisemblable que son expérience d'ingénieur a pu le mettre très tôt en rapport avec des praticiens ou le confronter à des problèmes qui l'aient conduit à des considérations de géométrie pratique ou spéculative. Toujours est-il qu'il prit une part active à l'*Academia Parisiensis* du minime où il fit la connaissance de ce que la capitale comptait de plus éminent parmi les amateurs de science nouvelle: Etienne Pascal, Claude Mydorge, Claude Hardy, Gilles Personne de Roberval, Pierre de Carcavy, François Le Pailleur et bientôt Blaise Pascal, qui deviendra son disciple en géométrie.

De 1636 à 1643, et si l'on excepte trois propositions géométriques publiées en 1648, en annexe d'un ouvrage de son ami, le graveur Abraham Bosse, et sans doute établies auparavant, se situent huit années d'une production scientifique sous forme d'esquisses imprimées, production bien mince en quantité de papier mais très riche de conséquences pour l'histoire des mathématiques et de la géométrie pratique. De petits opuscules - le plus épais comporte 30 pages -, diffusés en peu d'exemplaires - 50 pour le *Brouillon* de 1639, son oeuvre majeure -, mais d'une concision qui n'a d'égale que l'universalité à laquelle ils prétendent à juste titre.

La première oeuvre connue concerne la musique: elle est incluse dans l'*Harmonie universelle* de Mersenne (1636) et s'intitule: *Une methode aisée pour apprendre et enseigner a lire et escrire la musique* (Livre VI, prop. I, 10p.). Ces quelques pages manifestent tout à la fois l'eclectisme du personnage, et ses préoccupations pédagogiques.

C'est en mai 1636 que paraît aussi son *Exemple de l'une des manières universelles du S.G.D.L. touchant la pratique de la perspective sans employer aucun tiers point, de distance ny d'autre nature, qui soit hors du champ de l'ouvrage*. Il y expose sa méthode dite des échelles perspectives, qui donne, pour la première fois dans l'histoire de la perspective, une construction graphique fondée sur l'usage systématique de graduations homographiques transformées des graduations arithmétiques naturelles établies dans trois directions de l'espace: à ce titre, il faudrait considérer Desargues comme le véritable promoteur des coordonnées "cartésiennes", plus encore que Descartes lui-même ou Fermat, car avec ce système de repérage, c'est bien à une véritable mise au carreau de l'espace qu'il procède.

Puis il publie son *Brouillon project d'une atteinte aux evenemens des rencontres du Cone avec un plan*, consacré aux coniques et suivi d'une annexe de mécanique, intitulée *Atteinte aux Evenemens des contrarietez d'entre les actions des puissances ou forces*, Paris, 1639. Il s'agit là de l'oeuvre majeure de Desargues, dans laquelle il considère les coniques comme identifiables au cercle par le choix d'un "bon point de vue", qui est le sommet d'un cône contenant la conique considérée et s'appuyant sur un cercle (dont la conique est la projection plane dans un plan non parallèle), et réordonne leurs propriétés par transport perspectif de celles du cercle. Pour ce faire, il construit un concept fondamental de la géométrie moderne, l'involution (que nous appelons aujourd'hui rapport anharmonique ou birapport) dont il montre l'invariance par projection centrale (transformation par perspective).

Viennent ensuite, en août 1640, le *Brouillon project d'exemple d'une maniere universelle du S.G.D.L. touchant la pratique du trait à preuves pour la coupe des pierres en l'Architecture: Et de l'esclaircissement d'une maniere de reduire au petit pied en Perspective comme en Geometral, & de tracer tous Quadrans plats d'heures egales au Soleil*, et fin 1640, le *Brouillon Projet du S.G.D.L. touchant une maniere universelle de poser le style & tracer les lignes d'un Quadrant aux rayons du Soleil, en quelqu'oncque endret possible, avec la Reigle, le Compas, l'equiere et le plomb*. Ces deux opuscules traitent l'un de stéréotomie, avec deux notes sur la perspective et la gnomonique, et l'autre de gnomonique uniquement. Ils sont remarquables de concision, mais ce trait du style arguésien va contribuer à éloigner son oeuvre de ceux-là même à qui il la destinait: les praticiens.

Lancées par des imprimeurs et par des gens de métier jaloux de leurs prérogatives, polémiques et chicanes vont alors se multiplier, relayant le mauvais procès que Jean de Beaugrand, secrétaire du roi se piquant de sciences mathématiques, avait engagé lors de la parution du *Brouillon* touchant aux coniques. Desargues, et son ami Bosse, vont s'user en vaines querelles, rédigeant force pamphlets, qui laisseront peu de temps au géomètre pour développer ses brouillons. Sans doute a-t-il participé activement à la rédaction par Bosse de deux ouvrages de stéréotomie et de gnomonique parus en 1643. Sans doute est-ce cette même année qu'il rédigea un *Livret de perspective adressé aux théoriciens* dont nous ne connaissons qu'une reprise donnée par Bosse à la suite d'un ouvrage de perspective publié en 1648. Mais lassé par tant d'incompréhension ou de mauvaise foi, tenté peut-être de prouver par la pratique de l'architecture le bien-fondé de ses méthodes, il se retire à Lyon après 1648 et pour plusieurs années.

Que sait-on de Desargues architecte aujourd'hui ? Son activité dans ce domaine est attestée par plusieurs réalisations dont tous les spécialistes s'accordent à reconnaître qu'elles sont de haute volée technique. D'après Louis Hautecoeur (*Histoire de l'Architecture classique en France*), qui tire certains de ces renseignements de l'oeuvre de Piganiol de la Force (*Description de Paris, Versailles, &c...*, 1742), Desargues fit en effet, et sans doute avant 1643, le dessin d'un escalier pour la maison de Marc Antoine Aceré, secrétaire du Roi, immeuble situé à l'angle des rues d'Aboukir et Vide-Gousset, et qui fut racheté en 1644 par le maréchal de l'Hopital. Toujours d'après Hautecoeur, il dessina d'autres escaliers: en 1653 pour le château de Vizille, qui domine la vallée de la Romanche; pour l'Hôtel de Turenne (ou de Bouillon, rue de Turenne à Paris, ou rue Neuve-Saint-Louis, à l'emplacement de l'église Saint-Denis-du-Saint-Sacrement), dont on trouve trace dans le *Traité des manières de dessiner les ordres* d'Abraham Bosse; pour le palais Cardinal; pour l'hôtel Vedeau de Grammont; pour l'hôtel Rolin, rue de Cléry; pour la maison Aubri, rue des Bernardins: Sauval disait de l'escalier de cette dernière qu'il était *le plus superbe du monde*.

François Blondel, en son cours d'architecture nous a laissé les plans de deux de ces escaliers (II, 691 & 696), et Jacques Curabelle, dans un pamphlet contre Desargues, affirme qu'il a collaboré avec Le Mercier pour la construction de la Sorbonne. Par ailleurs, le traité d'architecture d'Abraham Bosse nous livre de précieuses indications sur les conceptions de Desargues en matière de dessin d'escalier, et l'on sait aujourd'hui qu'il fit les plans d'agrandissement de la maison de son ami le peintre Laurent de La Hyre, et ceux de l'hôtel de M. Roland. Enfin l'on connaît quelques éléments de son activité à Lyon: il fut consulté en 1646, ainsi que son ami Le Mercier, par le voyer Simon Maupin sur les plans que celui-ci venait de réaliser pour l'hôtel de ville de Lyon; il projeta sans doute le grand escalier sans noyau et l'escalier ovale de cet hôtel de ville, qui sont deux beaux exemples de la stéréotomie française; et il réalisa, en 1651, l'hôtel de l'Europe, et une trompe sur le coin, édifiée à l'entrée du pont de Pierre, sur la Saône, pour soutenir une maison (elle n'existe plus aujourd'hui). Comme ingénieur, le XVII^{ème} siècle lui doit sans doute de nombreuses réalisations, car il devait tirer l'essentiel de ses revenus de cette activité; mais nous ne connaissons de lui qu'un mécanisme de pompage à roue, avec des dents au profil épicycloïdal, dont l'ingéniosité fit l'admiration de savants comme Huygens ou La Hire; ce mécanisme était situé au château de Beaulieu.

De retour à Paris après 1656, il renouera avec le monde savant, sans publier. Le lieu de sa mort, en 1661, nous est inconnu.

LA PLACE DE DESARGUES DANS L'HISTOIRE DE L'ARCHITECTURE ET DANS L'HISTOIRE DES MATHÉMATIQUES.

La figure de l'architecte reste à préciser: c'est sans doute dans ce domaine que les chercheurs du collectif qui se consacrent plus particulièrement à l'oeuvre architectural, peuvent apporter la plus grande contribution à une meilleure connaissance de Desargues. Des recherches sont en effet menées tant à Lyon où il semble que Desargues ait exercé ses talents dans la dernière partie de sa vie, qu'en différents lieux pour lesquels il dessina les plans de tel escalier ou de telle trompe, ces chefs-d'oeuvre de la stéréotomie qui firent sa réputation de praticien.

D'autres recherches, menées en direction des archives des grands chantiers parisiens, devraient en outre permettre de mieux connaître l'activité de Desargues comme pédagogue auprès des tailleurs de pierre et des appareilleurs de chantier: l'on sait que ses ambitions de simplifier la pratique furent diversement appréciées puisque l'on peut voir un appareilleur comme Jacques Curabelle, présenté parfois comme architecte du roi, s'opposer violemment aux méthodes de Desargues dans un pamphlet de 1644, mais aussi un Sublet des Noyers demander aux ouvriers du Louvre de les appliquer, dès 1640, mais encore Fréart de Chambray, dans son *Parallèle*, louer Desargues d'avoir voulu apprendre ses règles aux ouvriers tailleurs de pierre et mettre ainsi son génie à leur service.

Quant à situer l'apport de Desargues dans l'histoire des mathématiques, et plus généralement dans l'histoire des sciences, voici ce qu'en 1951, écrivait René Taton: " *Il est en histoire des sciences de nombreux exemples d'hommes dont les oeuvres, méconnues lors de leur création ou de leur publication, n'ont été jugées à leur juste valeur que longtemps après leur mort.*

[...] Desargues fut certainement le géomètre le plus original et le plus génial du XVII^{ème} siècle; mais si divers savants dont Descartes, Fermat, Mersenne et Pascal surent, au moins partiellement, apprécier les mérites de ses travaux, des cabales très dures menées par d'obscurs auteurs de traités de perspective le firent bientôt renoncer à poursuivre son oeuvre créatrice en géométrie; et, rapidement oubliées, ses quelques publications ne furent jugées équitablement que par les géomètres du XIX^{ème} siècle. Ceux-ci, instruits par l'enseignement de Monge des possibilités de rénovation de la géométrie pure que le succès de la géométrie cartésienne et de l'analyse infinitésimale avait fait négliger, trouvèrent avec quelque surprise en Desargues un précurseur génial de la géométrie moderne qu'ils étaient en train de créer. [...] " (Introduction à *L'oeuvre mathématique de Girard Desargues*, Paris, 1951).

Ce mathématicien français est en effet assez peu connu du grand public: même si Descartes se fiait " *plus à lui qu'en trois théologiens* " pour juger de sa philosophie, Desargues n'a pas laissé d'écrit, de physique ou de philosophie, qui soit connu de nous aujourd'hui, et qui puisse le ranger parmi les fondateurs explicites de ce que l'on a coutume d'appeler la rationalité moderne. Et pourtant, une fois sa pensée déployée dans le cadre d'un XVII^{ème} siècle si fécond en innovations majeures, il n'est pas de grand nom de la pensée mathématique et de la pensée philosophique qui ne lui soit redevable de ses conceptions. Descartes ne s'y est pas trompé, qui pensait avoir réglé, en puissance, tout problème de géométrie par son analyse, mais qui rangeait, non sans clairvoyance, les conceptions arguésiennes dans ce qu'il avait " *coutume de nommer la Métaphysique de la Géométrie* ". Plus encore, Pascal, Leibniz et Newton, le premier comme disciple direct et les trois comme génies universellement reconnus, ont retenu la leçon arguésienne, tant dans leur oeuvre mathématique et physique, que, pour les deux premiers au moins, dans leurs pensées philosophiques, qui seront profondément marquées par le point de vue perspectif, la transformation optique des figures ou mutation d'apparence: si l'oeuvre arguésienne n'est pas restée en pleine lumière, sa pensée sourd tout au long des XVII^{ème} et XVIII^{ème} siècles, comme en témoignent certains aspects des oeuvres de Newton et Leibniz, ou les travaux de divers épigones comme Philippe de La Hire, Jacques-François Lepoivre ou l'abbé Gua de Malves. Les mathématiciens français du XIX^{ème} siècle, tenants de la géométrie supérieure, initiés par Gaspard Monge et Lazare Carnot, Jean-Victor Poncelet, François-Joseph Servois et Charles-Julien Brianchon, Michel Chasles surtout, qui fit oeuvre d'historien dans le temps même où il se faisait théoricien de la dualité, de l'homographie et du principe de continuité, ont su redécouvrir et remettre à l'honneur le géomètre lyonnais, alors " *qu'ils ne disposaient que d'éléments d'appréciation assez réduits* ", comme se plaît à le souligner R. Taton (op. cit.).

Aujourd'hui, depuis Félix Klein et son célèbre *Programme d'Erlangen* (1872), nous savons ce qu'il en est de la classification des géométries par leurs groupes de transformations, et de l'universalité de la géométrie projective qui sert de cadre à la géométrie euclidienne classique et aux géométries dites non-euclidiennes. Ces dernières, nous le savons depuis Poincaré et Einstein, sont en mesure de décrire les propriétés de l'espace dans les limites de l'expérience physique, et ont permis le déploiement des théories de la relativité. Il serait paradoxal que le XX^{ème} siècle, qui aura vu les prolongements ultimes de l'intuition arguésienne, et le pays qui l'a vu naître, ne se saisissent de l'occasion d'un quadricentenaire, pour célébrer comme il convient l'homme, et rendre accessible son oeuvre et à travers elle, sa pensée, aux esprits savants ou curieux du monde entier.

CONCLUSION QUE CHACUN ESPERERA PROVISOIRE.

Quelques mois nous séparent de la fin de l'année 1991, qui devrait voir la publication de ces oeuvres complètes. Plusieurs recherches ont été engagées dans tous les secteurs d'activité de l'architecte et géomètre lyonnais et dans diverses directions où l'on peut trouver traces de cette activité, afin de ne négliger aucune piste susceptible d'apporter quelque lumière nouvelle sur la vie et l'oeuvre de Girard Desargues. Il ne reste qu'à espérer que quelque découverte de dernière heure permette la mise au jour d'un des écrits connus ou inconnus de Desargues dont l'original et les copies se sont ou se seraient perdus. D'ores et déjà, un certain nombre de documents d'archives ont été heureusement découverts par Marcel Chaboud, professeur de mathématiques à Lyon, et nous avons eu l'heur de découvrir un texte polémique de Desargues, datant de 1661, au détour d'un des nombreux libelles d'Abraham Bosse.

Le travail de collationnement des textes pour l'édition, qui devrait comporter fac-simile et version modernisée des oeuvres de Desargues, est en bonne voie. Il est réalisé par Didier Bessot, Rudolf Bkouche, Yves Bottineau, Frédéric de Buzon, Roger Laurent, Jean-Pierre Le Goff, Jean-François Oudet, Antoine Picon, Jean-Paul Saint-Aubin, Joël Sakarovitch et René Taton, assistés pour certaines recherches d'archives ou documentaires par Mme Demeulenaere, à Paris, et à Lyon, par Marcel Chaboud. Il faut remercier aussi pour leur aide occasionnelle mais précieuse: Armand Beaulieu, Yves Grémont, Jean Mesnard, Arnaud de Vitry, et tous ceux qui apporteront leurs concours à cette entreprise. La préparation du colloque, pour sa partie lyonnaise est assurée par Marc Fort, Henri Hours, Yves Bonnefoy, Olivier Keller, Yvan Kerbrat et André Martin.

Cette publication sera le fruit de la collaboration de chercheurs venus d'horizons très divers: mathématiciens, architectes, historiens d'art et historiens des sciences, enseignants d'architecture et de mathématiques, spécialistes d'histoire des religions, de musicologie ou de gnomonique. C'est sans doute par la vertu du personnage lui-même qu'ont été fédérés autant d'efforts. A l'heure où il apparaît nécessaire de définir ce qu'est une véritable culture scientifique et technique, à l'heure où se pose la question d'une redéfinition de la formation et de la recherche en des termes qui intègrent l'histoire des sciences et des techniques, cette entreprise ne peut qu'apparaître comme exemplaire et porteuse en germe d'une réflexion sur la connaissance et son mode de transmission: nul doute qu'enseignants de mathématiques, de dessin d'architecture, d'histoire de l'art et des sciences y trouveront matière à d'heureux prolongements.