

0 Le brouillon project

Pour une fois, nous ne balayerons pas des dizaines de siècles et de pays à la poursuite d'une idée. Nous allons suivre un seul personnage, pendant quelques années seulement. L'histoire se passe dans les années 1640. Le héros s'appelle Girard Desargues.

histoires de géométrie

Le brouillon project

Desargues et la géométrie projective



hist-math.fr

Bernard YCART

1 Pascal, Desargues, Mersenne, Descartes

Je ne connais qu'une seule représentation de Desargues, et elle n'a aucune chance d'être ressemblante. Ceci est le projet d'une fresque destinée à décorer le grand escalier de la Sorbonne par des scènes tirées de l'histoire des sciences. La commande a été faite en 1886, deux siècles et demi après la scène supposée.

Le titre exact de la fresque est : « Pascal, en compagnie de Desargues et du père Mersenne, expose à Descartes, ses projets d'expérience sur la pesanteur de l'air, place Royale, en 1643 ». Elle a l'intérêt de vous présenter les principaux personnages. Il y manque Fermat qui ne quittait pas la région toulousaine. Il n'est pas sûr d'ailleurs qu'il aurait voulu rencontrer Descartes, avec lequel il avait copieusement polémique après la parution du Discours de la méthode en 1637. Il faut dire que la polémique scientifique était dans l'air du temps.

Pascal, Desargues, Mersenne, Descartes

Théobald Chartran (1849–1907)



2 Girard Desargues (1591–1661)

D'ailleurs, le peintre a représenté Desargues dans une attitude plutôt martiale. J'ignore si c'était volontaire, mais à en juger par les écrits qui nous en sont restés, Desargues était quelqu'un de plutôt combatif. Voici un petit échantillon.

Girard Desargues (1591–1661)

Théobald Chartran (1849–1907)



3 se chatouïller pour se faire rire

« Voilà, comme afin d'avoir de quoi se chatouïller pour se faire rire, et montrer qu'il ne sait pas mal discourir et railler sans fondement, il se fait lui-même des monstres de sa propre idée, puis il s'égaye en les combattant. »

Et à propos du même contradicteur :

se chatouïller pour se faire rire

Desargues (1643)

Voila comme afin d'auoir dequoy se chatouïller pour se faire rir, & montrer qu'il ne sçait pas mal discourir & railler sans fondement ; il se fait soy-mesme des monstres de sa propre idee, puis il s'égaye en les combattant.

4 ie pensois que ce fust une gaillardise

« Au début, quand cet homme-là me faisait ces contes, je pensais que c'était une plaisanterie. Mais quand il m'eût assuré qu'il parlait pour de bon, alors je réalisai qu'il a bien plus d'éclat et d'opinion que de fonds, pour voir la généralité des raisons d'une manière universelle de pratique d'Art. »

Ces deux extraits proviennent du livre suivant.

ie pensois que ce fust une gaillardise

Desargues (1643)

Quand au commencement, cét homme là me faisoit ces contes, ie pensois que ce fust vne gaillardise ; & quand il meut assuré qu'il parloit tout à bon, alors ie cogneus qu'il a bien plus d'éclat & d'opinion que de fonds, pour voir la generalité des raisons d'une maniere vniuerselle de pratique d'Art.

5 La manière universelle (1643)

« La manière universelle de M. Desargues, Lyonnais, pour poser l'essieu, et placer les heures et autres choses aux cadrans au soleil. »

Par Abraham Bosse, graveur en taille douce, à Paris. L'honnêteté de Bosse, qui prend bien soin de reconnaître que les idées viennent de Desargues et met son nom en titre, est assez inhabituelle pour l'époque. Après tout, Bosse est l'auteur non seulement du texte, mais aussi des nombreuses et splendides gravures qui l'illustrent. On aurait pu s'attendre à ce que Desargues marque sa reconnaissance par une préface louangeuse à l'égard de l'auteur. Pas du tout. Le chapitre « Reconnaissance de M. Desargues », commence par une attestation sèche administrative : « Je soussigné, confesse avoir vu ce que M. Bosse a mis dans ce volume, reconnais que tout y est conforme à ce qu'il a voulu prendre la patience d'en ouïr et concevoir de mes pensées. » Puis Desargues se met à déverser des tombereaux d'insultes sur ceux qui ont eu la hardiesse d'oser le critiquer, et cela dure trois longues pages.

La manière universelle (1643)

Abraham Bosse (1604-1676)

L A
MANIERE
VNIVERSELLE
D E
M^s DESARGVES
LYONNOIS,
POVR POSER L'ESSIEV,
& placer les heures & autres choses
aux
CADRANS AV SOLEIL
Par A. BOSSE Graveur en Taille
Douce, en l'isle du Palais deuant
la Megisserie, à la Rose Rouge.

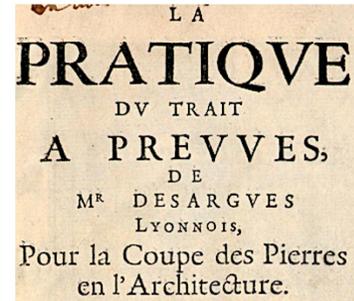
6 La pratique du trait à preuves (1643)

« La pratique du trait à preuves de M. Desargues Lyonnais pour la coupe des pierres en architecture ». Là encore, un ouvrage de Bosse richement illustré, et rendant un hommage appuyé à Desargues. Vous croyez que tant de sollicitude aurait pu l'adoucir ?

Voici ce qu'on lit au chapitre « Reconnaissance de M. Desargues. »

La pratique du trait à preuves (1643)

Abraham Bosse (1604-1676)



7 il essaye à me susciter d'ennemis

« Sans dire son nom, il s'est mis à écrire contre moi des galimatias d'un étaleur sur théâtre, artificieux et pleins de faiblesses, d'équivoques, d'ambigüités, de mépris, d'injures, d'invectives, et de menaces que je passe jusques à ce qu'il se nomme, et par ce moyen, il essaye à me susciter d'ennemis généralement tout ce qu'il y a de personnes qui font profession de sciences ou d'art. »

Peut-être, était-il particulièrement aigri en 1643 : a-t-il réussi à se calmer ? Pas vraiment, non.

il essaye à me susciter d'ennemis

Desargues (1643)

hardiment tout sans dire son nom, il s'est mis à écrire contre moi des Galimatias d'un estaleur sur theatre, artificieux & pleins de foiblesses, d'equiuoques, d'ambiguités, de mespris, d'injures, d'invectives, & de menaces que ie passe iusques à ce qu'il se nôme & par ce moyen, il essaye à me susciter d'ennemis generalement tout ce qu'il y a de perfonnes qui font profession de science ou d'Art &

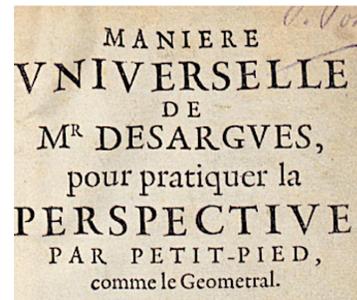
8 Manière universelle de M^R Desargues (1648)

Voici la « Manière universelle de M. Desargues pour pratiquer la perspective par petit pied comme le géométral ». Il s'agit d'un cours de dessin. Le petit pied c'est une réduction d'échelle, et le géométral est une vue en projection.

Cinq ans ont passé, et Desargues, qui n'a toujours rien publié sous son propre nom, à part des pamphlets et affiches polémiques, continue à déverser sa bile contre ses opposants.

Manière universelle de M^R Desargues (1648)

Abraham Bosse (1604-1676)



9 son infection et malignité vénéneuse

« Pour éblouir, abuser et tromper le public, sous prétexte d'examen de mes œuvres, il a vomi noirment à leur rencontre sans aucun sujet, de son infection et malignité vénéneuse, par des impostures diffamatoires, faussetés calomnieuses, suppositions, falsifications, menteries, larcins, et autres allégations ridicules hors de propos, et plus qu'extravagantes. Et finalement par des jactances visionnaires et chimériques, desquelles saletés et bavarderies le compilateur ayant paru comme insensible aux touches de la conscience et de l'honneur d'un chrétien, etc. »

Bon, c'est vrai, il y avait eu quelques critiques :

son infection et malignité vénéneuse

Desargues (1643)

parance de tous les trois ensemble ; pour esbloüir, abuser & tromper le public, sous pretexte d'examen de mes œuvres, a vomy noirment allencontre sans aucun sujet, de son infection & malignité veneneuse, par des impostures diffamatoires, faulsetez calomnieuses, suppositions, falsifications, menteries, larcins, & autres allegations ridicules hors de propos, & plus qu'extrauagantes ; & finalement par des iactances visionnaires & chimeriques, desquelles saletez & bauarderies le compilateur ayant paru comme insensible aux touches de la conscience & de l'honneur d'un

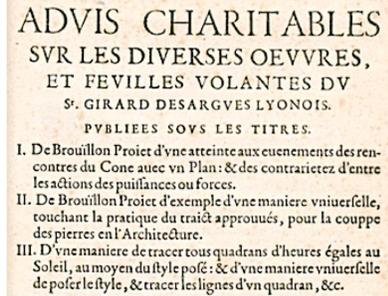
10 Avis charitables

Comme ces « Avis charitables sur les diverses œuvres et feuilles volantes du sieur Girard Desargues Lyonnais. »

Reconnaissons-le, les avis n'étaient pas entièrement charitables ; mais ils étaient tout de même partiellement fondés.

Avis charitables

Jean de Beaugrand (ca 1580–1640)



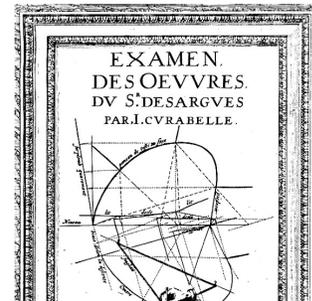
11 Examen des œuvres du sieur Desargues

Tout comme cet examen de Jacques Curabelle, qui non seulement a le courage de signer son texte, mais encore y montre une compétence technique certaine. Les insultes de Desargues en retour atteignent un rare niveau de violence, jusqu'à des assignations en justice, un défi de cent pistoles, des servantes envoyées en mission pour sonder l'adversaire.

Bref, ces batailles d'ego restent plutôt puérides et ne méritent pas que l'on en fasse grand cas. Qu'y avait-il donc dans ces œuvres de Desargues pour qu'elles soient examinées de façon aussi peu amène ? Eh bien pour tout vous dire, pas grand chose. À une époque où la mode était aux volumes fleuves, de centaines de pages bourrées de citations latines, et de références aux grands anciens, Desargues n'avait publié que quelques feuillets intitulés avec beaucoup de fausse modestie, « Brouillon Projet ».

Examen des œuvres du sieur Desargues

Jacques Curabelle (ca 1585–1660)



12 Brouillon project d'une atteinte... (1639)

« Brouillon projet d'une atteinte aux événements des rencontres du cone avec un plan ».

Le titre est déjà une provocation. Les deux mots accolés « brouillon » et « projet » annoncent un travail revendiqué comme bâclé. Ensuite il va être question de coniques, les rencontres du cone avec un plan. Or Desargues n'utilise pas le vocabulaire traditionnel, consacré par un long usage. Il ne fait référence ni à Euclide, ni à Apollonius, qui à l'époque, étaient bien connus de chaque lecteur potentiel. D'où les accusations de plagiat et d'arrogance.

Regardez le second paragraphe : « Chacun pensera ce qui lui semblera convenable ou de ce qui est ici déduit, ou de la manière de le déduire, et verra que la raison essaie de connaître des quantités infinies d'une part : ensemble de celles qui s'appetissent jusqu'à réduire leurs deux extrémités opposées en une seule, et que l'entendement s'y perd, non seulement à cause de leurs imaginables grandeur et petitesse, mais encore à cause que le raisonnement ordinaire le conduit à en conclure des propriétés, d'où il est incapable de comprendre comment, c'est ce qu'elles sont. »

Franchement, c'est n'importe quoi. Comment voulez vous qu'un lecteur, même objectif, se sente disposé à tenter la lecture du reste ? Les critiques principales portent sur la rédaction, la nouveauté du vocabulaire, mais aussi sur les prétentions pratiques de Desargues. Il n'est pas peintre ni dessinateur, il n'est pas tailleur de pierre. La seule compétence technique qu'il peut revendiquer est celle d'architecte.

13 Hôtel de Ville, Place des Terreaux, Lyon

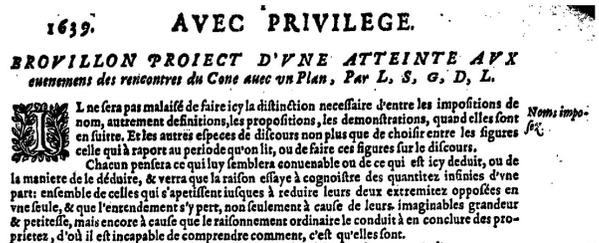
Il semble qu'il ait joué un rôle de conseil dans la conception de l'hôtel de ville de Lyon. On a même retrouvé la trace d'une rémunération qui lui a été allouée pour cela.

14 Maison sur trompe, Pont aux Changes, Lyon

Jusqu'au milieu du dix-neuvième siècle, le Pont aux Changes à Lyon ressemblait à cette gravure : il y avait une maison audacieusement construite sur une portion de voûte que l'on appelait une trompe. Cette maison était réputée avoir été construite par Desargues.

Brouillon project d'une atteinte... (1639)

Girard Desargues (1591-1661)



Hôtel de Ville, Place des Terreaux, Lyon



Maison sur trompe, Pont aux Changes, Lyon

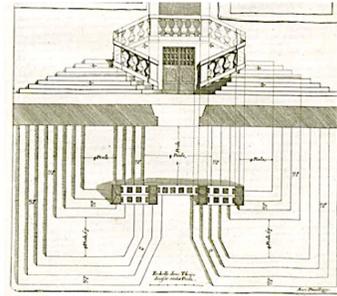
Girard Desargues (1591-1661)



15 Escalier de la cour d'honneur, Château de Vizille

Abraham Bosse représente cet escalier, avec pour légende : « Perron fait en l'année 1653, dans la grande cour du Château de Vizille en Dauphiné près de Grenoble, appartenant à Monseigneur le Duc de Lesdiguière ». Il explique que la conception est de Desargues, qui a recyclé un perron démoli à Paris.

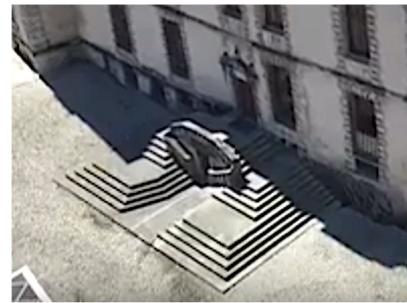
Escalier de la cour d'honneur, Château de Vizille
Girard Desargues (1591–1661)



16 Escalier de la cour d'honneur, Château de Vizille

Le Duc de Lesdiguières est le petit fils du connétable qui a déjà fait une apparition dans ces histoires. Il a décidé de reconstruire le château de Vizille dont il a hérité. Il existe bien un escalier dans la cour d'honneur, qui ressemble beaucoup à la gravure précédente. Mais comme le château a subi beaucoup de modifications au dix-neuvième siècle, je ne peux pas vous garantir que l'escalier soit bien celui de Desargues.

Escalier de la cour d'honneur, Château de Vizille
Girard Desargues (1591–1661)



17 Grand escalier, Château de Vizille

Une chose est sûre en revanche : il y a dans le même château de Vizille, un escalier beaucoup plus impressionnant, qui date de la même époque que le précédent. Pour celui-là, il n'a pas été fait appel à Desargues, et cela montre au moins qu'il n'était pas le seul architecte compétent de son temps.

Voilà, c'est tout ce que j'ai trouvé. Les contemporains ont estimé que c'était un peu limité pour justifier une révolution géométrique de leurs pratiques. D'autant que, contrairement aux affirmations répétées de Desargues et de Bosse, l'application sur le terrain n'avait rien de simple.

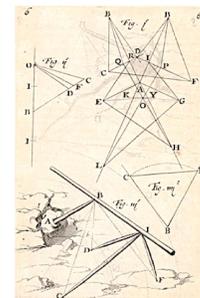
Grand escalier, Château de Vizille



18 Poser l'axe d'un cadran solaire

Il faut une excellente vision de la géométrie dans l'espace pour comprendre la méthode de positionnement pour l'axe d'un cadran solaire. Et le lecteur a du mal à se persuader que le résultat sera meilleur et plus précis que si l'on avait procédé empiriquement.

Poser l'axe d'un cadran solaire
Bosse, La manière universelle de M^r Desargues (1643)



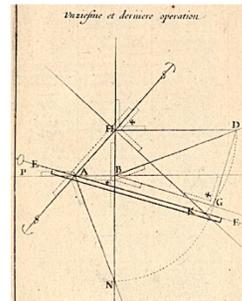
19 Préparer la taille d'une pierre

Il en est de même pour la taille des pierres. Vous voyez ici la onzième et dernière opération, qui comme les autres, demande plusieurs mesures d'angles, et une bonne vision de l'espace.

Ce livre sur la taille des pierres est dédié au chancelier Séguier, ce qui pouvait sembler une habile manœuvre politique.

Préparer la taille d'une pierre

Bosse, La pratique du trait à preuves de M^r Desargues (1643)



20 Pierre Séguier (1588–1672), Chancelier de France

Après tout c'est à ce même chancelier Séguier que Pascal dédiera sa machine arithmétique deux ans plus tard. Mais c'est que s'agissant d'art, et plus particulièrement de peinture, Séguier a sous la main des hommes autrement plus talentueux que Bosse. En 1643, le plus grand peintre français est Nicolas Poussin. Il a pour élève Charles Le Brun qui signera le portrait équestre que vous voyez.

Pierre Séguier (1588–1672), Chancelier de France

Charles Le Brun (1619–1690)



21 Charles Le Brun (1619–1690)

Ce Charles Le Brun est à l'aube d'une carrière étincelante. Il deviendra le peintre officiel de Louis XIV, chargé de la décoration du palais de Versailles.

Imaginez donc les réactions de Séguier et des peintres de la cour, quand Desargues, relayé par Bosse, se permet de critiquer les erreurs de perspective dans une toile de Poussin ! Ce n'est pas que les peintres méprisent la géométrie. Ils connaissent bien la perspective. Mais ce n'est qu'une des composantes de leur art, et elle est loin d'être dominante.

Écoutez ce qu'en dit André Félibien, dans ses « Entretiens sur les vies et les ouvrages des plus excellents peintres anciens et modernes », ouvrage maintes fois réédité. Celui qu'il vise est probablement Abraham Bosse.

Charles Le Brun (1619–1690)



22 ces Censeurs ont facilement appris la Perspective

« Des gens néanmoins qui n'ont de connaissance qu'en cela, ne laissent pas quelquefois de blâmer hautement un excellent tableau, et de vouloir diminuer l'estime du peintre, parce qu'il aura omis ou négligé quelque chose qui n'ira pas chercher le point de vue. Et comme ces censeurs ont facilement appris la perspective, mais qu'ils ignorent les parties les plus difficiles de la peinture, ils se récrient sur ce petit défaut, comme s'ils étaient les juges souverains des plus beaux ouvrages. »

Les prétentions de Desargues aux applications pratiques, d'où découlent les livres d'Abraham Bosse, sont contenues dans un paragraphe à la fin du brouillon projet.

ces Censeurs ont facilement appris la Perspective

Félibien, Entretiens sur les vies et les ouvrages des plus excellents peintres... (1666)

Des gens néanmoins qui n'ont de connoissance qu'en cela, ne laissent pas quelquefois de blâmer hautement vn excellent Tableau, & de vouloir diminuer de l'estime du Peintre, parce qu'il aura omis ou négligé quelque chose qui n'ira pas chercher le point de veü. Et comme ces Censeurs ont facilement appris la Perspective, mais qu'ils ignorent les parties les plus difficiles de la Peinture, ils se récrient sur ce petit défaut, comme s'ils estoient les Juges souverains des plus beaux Ouvrages ;

23 Du contenu dans ce broüillon, il resulte que . . .

Du contenu de ce broüillon il résulte que, touchant la perspective, puis touchant l'heure au soleil, puis touchant la coupe des pierres de taille, etc. ; la conclusion étant que « les divers moyens de pratiquer chacune de ces choses en sont évidents ».

Peut-être ; mais que signifie ce mot ordonnance qui revient dans les trois paragraphes ?

Du contenu dans ce broüillon, il resulte que . . .

Desargues, Broüillon Project (1639)

Du contenu dans ce Broüillon il resulte que,
Touchant la Perspective.
Des droictes sujet d'une quelconque mesme ordonnance les apparences au tableu plat font droictes d'une mesme ordonnance entre elles & celle de l'ordonnance des sujets qui passent à l'œil, laquelle est l'effieu de l'ordonnance d'entre les plans de l'œil & de chacune de ces droictes sujet,
Touchant les Montres de l'heure au Soleil.
En quelconque surface plate les droictes des heures font d'une mesme ordonnance entre elles & l'effieu de l'ordonnance d'entre les plans qui donnent la diuision de ces heures.
Touchant la coupe des Pierres de taille.
En vne mesme face de mur les arestes droictes des pierres de taille font communement d'une mesme ordonnance entre elles & l'effieu de l'ordonnance d'entre les plans des jointés qui passent à ces arestes.
Et les diuers moyens de pratiquer chacune de ces choses en sont évidents.

24 soit concourantes, soit toutes parallèles

« Des droites sont dans une même ordonnance entre elles, si elles sont soit concourantes, soit toutes parallèles. Et dans les deux cas, on concevra qu'elles tendent toutes à un même endroit », que Desargues appelle le but.

Essayez d'imaginer la révolution que Desargues introduit là. Depuis toujours, et en particulier depuis Euclide, qui est le fondement de la formation en mathématiques, deux droites qui ne se coupent pas sont parallèles. Desargues s'assoit allègrement sur le principe du tiers exclu. Des droites parallèles se coupent, mais en un point qui se situe à l'infini. Pas étonnant qu'il ait choqué ses contemporains.

Pas tous pourtant. Les plus grands mathématiciens de l'époque ont compris l'importance de ce qu'avait fait Desargues.

soit concourantes, soit toutes parallèles

Desargues, Broüillon Project (1639)

Pour donner a entendre de plusieurs lignes droictes, qu'elles font toutes entre-elles ou bien paralleles, ou bien inclinées à mesme point. Il est icy dict, que toutes ces droictes font d'une mesme ordonnance entre elles, par où l'on conceura de ces plusieurs droictes, qu'en l'une aussi bien qu'en l'autre de ces deux especes de position elles tendent toutes à vn mesme endroit. L'endroit auquel on conçoit que tendent ainsi plusieurs droictes en l'une aussi bien qu'en l'autre de ces deux especes de position, est icy nommé, *but*, de l'ordonnance de ces droictes.

25 René Descartes (1596–1650)

René Descartes d'abord. Desargues et Descartes sont amis, et compte tenu du caractère de chacun des deux, il fallait bien une solide estime réciproque pour que leur amitié dure.

René Descartes (1596–1650)



26 Richelieu au siège de La Rochelle (1628)

Certains biographes font remonter cette amitié au siège de La Rochelle en 1628. Desargues aurait été employé par Richelieu pour les travaux d'encerclement du port, et il aurait convié Descartes à visiter le chantier pour le présenter à Richelieu.

On n'en a aucune preuve. En revanche, de nombreuses lettres échangées entre les deux ont été conservées, dont une lettre de Descartes, datée du 4 janvier 1639, dans laquelle il fait part de ses réactions au brouillon projet. Descartes s'y exprime avec franchise, et ses conseils sont plutôt judicieux. Comme celui-ci.

Richelieu au siège de La Rochelle (1628)

Girard Desargues (1591–1661), René Descartes (1596–1650)



27 lettre de Descartes à Desargues (4 janvier 1639)

« Il faut vous résoudre à composer un gros livre, à y expliquer tout si amplement, si clairement et si distinctement, que ces messieurs qui n'étudient qu'en bâillant, et qui ne peuvent se peiner l'imagination pour entendre une proposition de géométrie, ni tourner les feuillets pour regarder les lettres d'une figure, ne trouvent rien en votre discours qui leur semble plus malaisé à comprendre, qu'est la description d'un palais enchanté dans un roman. »

lettre de Descartes à Desargues (4 janvier 1639)

Girard Desargues (1591–1661), René Descartes (1596–1650)

Il faut vous résoudre à composer un gros livre, à y expliquer tout si amplement, si clairement et si distinctement, que ces messieurs qui n'étudient qu'en bâillant, et qui ne peuvent se peiner l'imagination pour entendre une proposition de géométrie, ni tourner les feuillets pour regarder les lettres d'une figure, ne trouvent rien en votre discours qui leur semble plus malaisé à comprendre qu'est la description d'un palais enchanté dans un roman.

28 Pierre de Fermat (1606–1665)

Parmi les admirateurs de Desargues, il y a aussi Fermat, qui n'avait aucune raison a priori de ménager un ami de Descartes. Dans une lettre du premier avril 1640 à Mersenne, il écrit :

« Je suis obligé de vous dire que j'estime beaucoup M. Desargues et d'autant plus qu'il est lui seul inventeur de ses Coniques : son livret, qui passe, dites-vous, pour jargon, m'a paru très intelligible et très ingénieux. »

Mais estimer beaucoup ne veut pas dire suivre. Le seul de ses contemporains sur lesquels Desargues a eu une réelle influence est Blaise Pascal.

Pierre de Fermat (1606–1665)



29 Blaise Pascal (1623–1662)

Au moment de la parution du Brouillon projet, Pascal n'a que seize ans. Il fréquente le cercle parisien de Mersenne, auquel son père l'a présenté. Il est le seul du groupe à entrer véritablement dans le travail de Desargues. Il écrit lui-aussi une sorte de brouillon projet, qui tient en une seule page. Il l'intitule « Essai pour les coniques ».

Blaise Pascal (1623–1662)



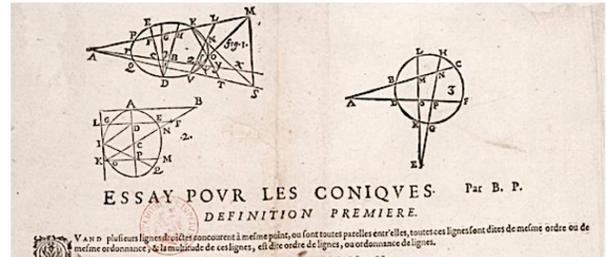
30 Essay pour les coniques (1640)

Regardez la définition première : « Quand plusieurs lignes droites concourent en un même point, ou sont toutes parallèles entre elles, toutes ces lignes sont dites de même ordre, ou de même ordonnance. »

C'est exactement la définition de Desargues. Un peu plus loin il écrit :

Essay pour les coniques (1640)

Blaise Pascal (1623–1662)



31 vn des grands esprits de ce temps

« Nous démontrerons aussi cette propriété, dont le premier inventeur est M. Desargues Lyonnais, un des grands esprits de ce temps ; et des plus versés aux mathématiques, et entre autres aux coniques, dont les écrits sur cette matière, quoiqu'en petit nombre, en ont donné un ample témoignage à ceux qui auront voulu en recevoir la compréhension : et je veux bien avouer que je dois le peu que j'ai trouvé sur cette matière à ses écrits, et que j'ai tâché d'imiter autant qu'il m'a été possible sa methode sur ce sujet. »

Malgré l'admiration de Leibniz, ni l'Essai de Pascal, ni le brouillon projet de Desargues n'auront de postérité avant le dix-neuvième siècle.

vn des grands esprits de ce temps

Pascal, Essay pour les coniques (1640)

Nous démontrerons aussi cette propriété, dont le premier inuenteur est M^r Desargues Lyonnois, vn des grands esprits de ce temps ; & des plus versez aux mathematiques, & entr'autres aux Coniques, dont les escripts sur cette matiere, quoy qu'en petit nombre, en ont donné vn ample tesmoignage à ceux qui en auront voulu recevoir l'intelligence : & je veux bien advoier que **ie dois le peu que i'ay trouvé sur cette matiere à ses escrits**, & que i'ay tasché d'imiter autant qu'il m'a esté possible sa methode sur ce sujet.

32 Jean-Victor Poncelet (1788–1867)

La géométrie projective, basée sur les principes découverts par Desargues, est l'œuvre de Poncelet, je vous en parle ailleurs. Il sait parfaitement reconnaître l'antériorité de Desargues.

Jean-Victor Poncelet (1788–1867)



33 Le Monge de son siècle

« Desargues, ami de l'illustre Descartes, et dont celui-ci faisait le plus grand cas comme géomètre, Desargues qu'on peut appeler, à plus d'un titre, le Monge de son siècle, que les biographes n'ont point assez connu, ni compris, Desargues enfin que des contemporains indignes du beau titre de géomètre ont noirci, persécuté et dégoûté, pour n'avoir pu se mettre à la hauteur de ses idées et de son génie, fut, je crois, le premier, d'entre les modernes, qui envisagea la géométrie sous le point de vue général que je viens de faire connaître. »

Le Monge de son siècle

Poncelet, Traité des propriétés projectives des figures (1822)

DESARGUES, ami de l'illustre DESCARTES, et dont celui-ci faisait le plus grand cas, comme géomètre ; DESARGUES qu'on peut appeler, à plus d'un titre, le MONGE de son siècle, que les biographes n'ont point assez connu, ni assez compris ; DESARGUES enfin que des contemporains, indignes du beau titre de géomètre, ont noirci, persécuté et dégoûté, pour n'avoir pu se mettre à la hauteur de ses idées et de son génie, fut, je crois, le premier, d'entre les modernes, qui envisagea la Géométrie sous le point de vue général que je viens de faire connaître. Il traita, soit par les considérations de l'espace, soit par la Théorie

Oui enfin le Monge de son siècle, euh... Sur le plan mathématique, mettons. Mais si Monge a réussi à créer autour de sa géométrie une véritable école, c'est qu'il a su expliquer, convaincre, et même provoquer l'enthousiasme. Desargues ne donne pas vraiment l'impression d'avoir eu envie d'essayer.

références

- K. Andersen (2007) *The geometry of an art : the history of the mathematical theory of perspective from Alberti to Monge*, New York : Springer
- M. Anglade, J.-Y. Briand (2017) La notion d'involution dans le Brouillon Project de Girard Desargues, *Archive for history of exact sciences*, 71(6), 543–588
- D. Favennec, E. Riboulet-Deyris (2007) *Douce perspective. Une histoire d'art et de science*, Paris : Ellipses
- J. V. Field, J. J. Gray (1987) *The geometrical work of Girard Desargues*, New York : Springer
- D. Nordon (2011) Promesses d'un titre, *Bibnum*, 630, 1–9
- R. Taton (1981) *L'œuvre mathématique de G. Desargues*, Paris : Presses Universitaires de France