#### Pascal précurseur de Newton ? La chute des idoles

DEPONGE Charles, METIN Frédéric, RACINE Marie-Noëlle IREM Dijon (France)

#### Abstract

Dans les périodiques édités par les Académies et les diverses sociétés scientifiques, on découvre les Mathématiques telles qu'elles étaient faites (en public) par les plus grands savants de leur temps, dont on aperçoit parfois l'esprit étriqué ou au contraire très large. Les noms de baptême des théorèmes qui ont bercé nos études prennent corps (Rolle le ringard, Varignon le héros, Laplace le dieu vivant, etc.); des inconnus revivent, et l'on se demande pourquoi ils sont oubliés (Frenicle, connu des seuls amateurs de carrés magiques, Montmort célébré par toute l'Europe,...) Enfin, quelques phares de la Science descendent de leur piédestal; c'est le cas de Chasles, l'un des plus illustres mathématiciens, avec Pythagore et Thalès, puisque son nom est dans toutes les mémoires (c'était l'homme d'une seule relation, mais tout le monde la connaît. l')

Son aventure et sa déchéance à l'Académie des Sciences sont grandioses et incroyables: En 1867, il présenta une lettre de Blaise Pascal, tendant à prouver que ce dernier avait trouvé l'expression de la loi de la gravitation universelle bien avant Newton! Un simple entrefilet des *Comptes Rendus* allait déclencher une polémique sans précédent, mettant en scène des scientifiques de toute l'Europe, tenant en haleine les pays concernés. Trois ans durant (de 1867 à 1869), les *Comptes Rendus* se firent l'écho, au long de centaines de pages des rebondissements de l'affaire. A la lecture des *Comptes Rendus* relatant cette affaire, on mesure l'importance de l'archivage officiel, même dans les histoires les plus douteuses, car, pour certains, l'Académie des Sciences de Paris s'était définitivement ridiculisée, alors que pour ses défenseurs au contraire, elle s'était grandie en ne cachant rien de la polémique qui grandissait en son sein.

Mais laissons la place aux textes.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>En tout cas en France, cocorico!

# 

# **COMPTES RENDUS**

HEBDOMADAIRES

DES SÉANCES

# DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES

PUBLIÉS

CONFORMÉMENT A UNE DECISION DE L'ACADÉMIE

En date du 18 Juillet 1885,

PAR MM. LES SECRÉTAIRES PERPÉTUELS

TOME SOIXANTE-CINQUIÈME.

JUILLET- DÉCEMBRE 1867

# PARIS,

GAUTHIER-VILLARS, IMPRIMEUR-LIBRAIRE

DES COMPTES RENDUS DES SEANCES DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES.

SUCCESSEUR DEMALLET-BACHELIER,

Quai des Augustins, 55

1867

#### Première époque : Révélation - Riposte anglaise.

Le 15 juillet 1867, la séance est présidée par Chevreul (l'Académie se réunissait tous les lundis en début d'après-midi ; le fascicule de Compte Rendu était publié le lundi matin suivant) qui invite Chasles à parler de manuscrits dont il avait fait mention quelques séances auparavant. Ce dernier annonce :

«J'ai l'honneur de mettre sous les yeux de l'Académie quelques écrits de Pascal, qui montrent qu'il s'est beaucoup occupé de la recherche des lois de l'attraction, et qu'il les a connues.»

Et le *Compte Rendu* en fournit même des extraits, ce qui sera fait dans toute cette histoire à chaque fois que Chasles présentera des manuscrits à l'appui de ses affirmations; voici le texte d'une lettre de Blaise Pascal au physicien Robert Boyle:

Ce 2 septembre.

#### Monsieur

Dans les mouvements célestes, la force agissant en raison directe des masses et en raison inverse du quarré de la distance suffit à tout et fournit des raisons pour expliquer toutes ces grandes révolutions qui animent l'univers. Rien n'est si beau selon moy ;

[...]

PASCAL

A M. Boyle

Stupeur dans l'assemblée! Chasles est très estimé, on le sait collectionneur de manuscrits autographes, mais chacun semble se demander ce que recèle sa collection. Il donne un autre extrait d'une courte note attribuée à Pascal et retrouvée dans ses papiers:

C'est par ces principes qu'on trouve que les quantités de matière du soleil, de Jupiter, de Saturne et de la terre sont entre elles comme les nombres  $1, \frac{1}{1067}, \frac{1}{3021}, \frac{1}{169282}$ .

Il faut attendre la séance suivante, le 22 juillet 1867, pour que certains Académiciens donnent leur sentiment, à commencer par Duhamel :

Or peut-on supposer que Pascal eût une mesure du diamètre de la Terre plus exacte que celle que l'on connaissait en France et en Angleterre, et dont les historiens de la science n'ont pas parlé? La comparaison des forces aux distances aurait donc plutôt éloigné Pascal de la loi qu'il énonce. Ce n'est donc pas cette comparaison qui lui en a donné l'idée. D'où lui est-elle donc venue? [...] Comment Pascal aurait reconnu qu'une pareille force ferait décrire des ellipses ayant le Soleil pour foyer. Newton n'a pu le faire qu'après avoir établi sa belle formule entre la force centrale et certains éléments infiniment petits de la trajectoire.[...] La lettre du 2 septembre, attribuée à Pascal, semble donc inexpliquable.

Chasles répond à peine, mais donne quelques nouveaux extraits de lettres de Pascal à Boyle, étayant son propos. Il se justifie le 29 juillet 1867, peut-être face à l'étonnement (et une sourde réprobation) de ses pairs :

Je n'ai rien dit de plus, et je n'ai pas prononcé le nom de Newton, n'ayant pas pour but d'établir un parallèle entre ces deux grands génies, dignes tous deux de l'admiration et du respect des géomètres de tous les temps et de tous les pays; car la science a pour patrie le monde entier. [...] Dans une lettre inédite, Leibnitz dit que Newton possède des écrits de Pascal, et que lui-même en possède aussi. [...] Aussi je n'hésite pas à déclarer formellement qu'il ne peut y avoir aucun doute; c'est-à-dire que toutes ces pièces sont bien de la main de Pascal; que cela m'est prouvé non-seulement par le nombre de ces pièces et les sujets qu'elles traitent, mais surtout par une correspondance de dix années entre Pascal et Newton [...]

On remarquera la rhétorique classique ("j' ai pas dit ça, mais c'est vrai") et surtout le fait que Chasles cite pour sa défense une *lettre inédite*. Ce sera quasiment toujours pareil : les documents décisifs de Chasles sont toujours inédits et connus de lui seul ! C'est Prosper Faugère, grand érudit et premier éditeur des œuvres complètes de Pascal qui porte un coup que l'on aurait pu penser décisif :

[...] que la signature mise au bas de ces documents n'est pas celle de Pascal, et qu'ils sont d'une autre écriture que la sienne. [...]

Il était le mieux placé pour l'expertise, ayant détenu des manuscrits "officiels" de Blaise Pascal, prêtés par la Bibliothèque Impériale. Ce même jour, Bénard remet les choses en place :

La question est trop importante pour que l'amour-propre national des Anglais cède devant une confrontation de style, d'orthographe, d'écriture et même de papier. D'ailleurs, les documents produits par M. Chasles sont certainement fabriqués à plaisir, et même par un falsificateur assez malhabile. [...] Tout cela ne semble-t-il pas copié dans un Traité moderne de cosmographie? On se sera contenté d'altérer grossièrement le dernier nombre. Mais comment Pascal aurait-il pu calculer le 2 janvier 1655, au plus tard, la masse de Saturne à l'aide des révolutions d'un satellite qui ne fut découvert que le 25 mars de la même année et dont les premières tables, publiées en 1659 par Huyghens, étaient encore très-imparfaites? [...] Mais malheureusement la fraude que je prends la liberté de vous signaler doit cacher une vile perfidie. L'origine anglaise des lettres attribuées à Pascal me paraît manifeste. [...] L'auteur doit être aux aguets pour recueillir le bruit qu'elles feront en France [...]

C'est la thèse du complot (de ces perfides Anglais, bien sûr). L'argument des dates paraît lui aussi décisif et cette histoire devrait s'arrêter là, mais c'est compter sans la ténacité de ce vieux passionné de Chasles

Les Anglais attaquent, en la personne de Sir David Brewster, honorable et réputé physicien britannique, le biographe de Newton, qui écrit le <u>12 août 1867</u> :

Ayant soigneusement examiné tous les papiers et la correspondance de Sir Isaac Newton [...] je n'hésite pas à dire qu'aucune lettre de Pascal à Newton, ni aucune autre pièce contenant le nom de Pascal n'existent dans cette collection. [...] Je crois que jamais lettres n'ont été échangées entre Pascal et Newton, [...] Les lettres de Pascal à Newton datées du 20 mai 1654, et les nombreuses lettres qu'on donne comme échangées entre eux dans la même année, quand Newton avait moins de onze ans et demi, sont également forgées, car Newton n'avait nulle connaissance des sujets qui y sont traitées, s'occupant alors, d'une manière bien plus convenable à son âge, de cerfsvolants, de petits moulins et de cadrans solaires [...]

Que fait Chasles ? Il produit de nouveaux documents, qui, comme par enchantement, répondent parfaitement aux arguments de Brewster ; par exemple les extraits suivants :

Aubrey à Pascal.

Le 12 may 1654. — Je me suis rendu suivant votre désir auprès du jeune Isaac Newton, et me suis entretenu longuement avec luy. Il est fort jeune encore, car à peine a-t-il onze ans, et pourtant il raisonne fort sciemment sur les mathématiques et la géométrie [...]

18 juin. — Je vous prieray m'envoyer, s'il vous plaît, toutes les lettres de moy adressées à M. Pascal. Ce sont des souvenirs de mon enfance que je désirerois garder devers moy. [...]

Le problème de cette surenchère, c'est qu'elle commence à scandaliser les membres de l'Académie, car les écrits de Newton le montrent "sous un jour particulièrement odieux", selon le mot de Duhamel. Mais, est-ce la notoriété de Chasles ou sa force de persuasion? Ses contradicteurs se placeront toujours sur un terrain scientifique et historique.

Il faut imaginer ce grand personnage<sup>1</sup> de la fin du XIX<sup>ème</sup> siècle discourir, en ces termes, à la tribune ce 19 août 1867.

Un faussaire qui aurait fabriqué toutes ces Lettres, toutes ces pièces, pour prouver qu'il a existé des relations entre Pascal et Newton, aurait eu bien du talent, puisqu'il aurait fait tout à la fois du Pascal, du Newton, du Labruyère, du Montesquieu, du Leibnitz, du Malebranche, du Saint-Evremond, etc. Aussi, quelques affirmatives que soient les protestations de M. Faugère en faveur de Pascal, et de Sir David Brewster en faveur de Newton, je réitère à l'Académie l'assurance qu'elles ne font naître dans mon esprit aucun doute, et qu'elles ne me causent aucune inquiétude.

Autrement dit, il met tout son poids dans la balance. En outre, il accumule les témoins les plus prestigieux, ce qui lui vaudra les pires ennuis.

Par exemple, le 30 septembre 1867 est lue en séance une lettre adressée à l'astronome Le Verrier (membre de l'Académie, qui jouera un rôle déterminant dans la conclusion de cette histoire) par le Directeur de l'Observatoire de Glasgow, un certain Grant :

<sup>1</sup>Pour la petite histoire, Michel Chasles avait reçu à son baptème, dans la période post-révolutionnaire, le prénom de *Floréal*, mais un jugement du tribunal lui avait permis d'en changer alors qu'il avait une vingtaine d'années. Il ne devait pas faire bon plaisanter sur le sujet.

Comparons d'abord les masses du Soleil, de Jupiter, de Saturne et de la Terre. Nous trouvons ainsi:

|               | Soleil. | Jupiter.         | Saturne.         | La Terr            |
|---------------|---------|------------------|------------------|--------------------|
| Pascal (1662) | 1       | $\frac{1}{1067}$ | $\frac{1}{3021}$ | $\frac{1}{169282}$ |
| Newton (1687) | 1       | $\frac{1}{1100}$ | $\frac{1}{2360}$ | $\frac{1}{28700}$  |
| Newton (1726) | 1       | $\frac{1}{1067}$ | $\frac{1}{3021}$ | $\frac{1}{169382}$ |

L'inspection de ces nombres montrera au premier coup d'œil que l'une des deux conclusions suivantes est inévitable : ou quelque observateur inconnu a fourni à Pascal des éléments de calcul absolument identiques à ceux que Newton a obtenus en 1726 de Cassini, de Pound et Bradley, et alors Pascal a dû faire usage de la même valeur de la parallaxe solaire employée par Newton en 1726, c'est-à-dire 101/2 secondes, ou bien les chiffres communiqués à l'Académie des Sciences par M. Chasles doivent êtres de purs mensonges. La première de ces conclusions ne peut être acceptée.

Cela paraît maintenant clair : il y a eu manipulation ! Mais, vous l'avez compris, notre grand homme est au-dessus de cela, et Chasles répondra, superbe, dans la même séance :

C'est donc évidemment Newton qui, après s'être écarté, en 1687, des nombres de Pascal, qu'il connaissait, y est revenu en 1727.

Pour étayer ses affirmations, Chasles révèle une correspondance de Pascal avec un illustre savant qui fait son entrée dans cette histoire et marque l'épisode suivant.

#### Seconde époque : L'Italie impliquée.

Le 7 octobre 1867, toujours en réponse à la lettre de Grant, Chasles voit rouge :

Sans doute les observations faites depuis n'existaient pas; mais qu'est-ce qui prouve que Pascal n'en possédait pas qui lui permissent de faire ses calculs?

Eh bien, heureusement je puis produire un autre ordre de documents se rapportant à ce calcul de Pascal. Et l'admiration pour Pascal s'en accroîtra encore, car

c'est à l'âge de dix-huit ans qu'il a trouvé ces nombres. C'est en 1641, en basant ses calculs sur des écrits inédits de Kepler, et des observations astronomiques que lui transmettait Galilée. C'est le témoignage de Galilée lui-même, ce sont ses propres Lettres que je vais produire. Des Lettres de Pascal et d'autres documents successifs y feront suite jusqu'à Newton lui-même, qui viendra apporter son propre témoignage.

Et voici les lettres et la conclusion :

Florence, ce 7 juin 1641.

[...] J'ay examiné avec beaucoup de soin vos calculs des forces qui peuvent agir sur ces corps à distances égales du Soleil, de Jupiter, de Saturne et de la Terre; et ces forces donnent parfaitement la proportion de matière contenue dans ces différents corps conformément à la loi générale de la variation de la gravité, comme j'en avois eu l'idée. C'est donc par ces principes qu'on trouve que les quantités de matière du Soleil, de Jupiter, de Saturne et de la Terre sont entre elles comme les nombres  $1, \frac{1}{1067}, \frac{1}{3021}, \frac{1}{169282}$ , ainsi que vous le démontrez fort bien en vostre traité. [...] Continuez-nous, je vous prie, vos nouvelles expériences. Je suis toujours très-souffrant; je n'y vois presque plus. Je suis comme toujours, Monsieur, vostre très-affectionné.

A Monsieur Pascal.

GALILÉE GALILEI

Chasles conclut en présentant des Lettres de Pascal, d'Huyghens, de Mariotte, de Newton, du cardinal de Polignac et de Malebranche, qui s'accordent toutes à confirmer les Lettres de Galilée. Elles prouvent toutes que Pascal avait composé, en se servant des écrits de Kepler et des observations de Galilée, un petit Traité renfermant les valeurs numériques des masses et des densités des planètes, qui ont été reproduites par Newton dans l'édition de 1727 de son Livre des Principes. Telle est ma réponse aux objections, prétendues décisives, de l'éminent astronome de Glascow.

Il y a pourtant un problème, entre autres, qui échappe pour l'instant à Chasles : il est reconnu que Galilée était aveugle à la fin de sa vie, et qu'il n'écrivait plus rien. D'après le schéma bien connu maintenant, nous allons assister à une nouvelle controverse, qui n'abattra pas pour autant le vieil homme qui balaie cet argument d'un revers méprisant à la séance du 18 novembre 1867 :

Je suis en mesure de prouver que Galilée n'a point été atteint d'une cécité complète dès la fin de 1637, mais seulement dans le dernier mois de 1641.

D'ailleurs Galilée le confirme et prévoit même avec beaucoup de pertinence :

Galilée à Pascal.

Ce 2 septembre 1641.

Je suis votre bien affectionné serviteur

GALILÉE GALILEI

Quant à la question des observations, tout s'arrange, grâce à Boulliau

Boulliau à Huyghens.

Un de mes amis, Monsieur Pascal, qui avoit quelques relations avec Galilée, a reçu de ce dernier un instrument qui grossit prodigieusement les objets, et au moyen duquel on apperçoit près de Saturne quelque chose qui me semble extraordinaire. [...]

Huyghens à Boulliau.

Ce 2 décembre.

Dernièrement par un temps clair et magnifique, je me suis remis à observer Saturne, et non seulement j'ay revu l'anneau dont je vous avois déjà entretenu, mais j'ay découvert parfaitement le satellite que Galilée disoit avoir apperçu. Il n'y a plus de doute [...] Vostre très humble et très affectionné serviteur

CH. HUYGHENS

Huygens² est mouillé dans cette sale affaire! On dirait vraiment que toute l'Europe s'est impliquée dans cette conspiration du silence, visant à déposséder notre brillant Pascal de sa découverte au profit de Newton. Il était improbable que la Hollande ne réagisse pas.

### Troisième époque : La Hollande au secours de l'Italie.

Le <u>9 décembre 1867</u>, Harting, astronome de l'observatoire d'Utrecht, repond depuis le Nord de l'Europe :

C'était le 25 mars, c'est à dire environ sept semaines après l'achèvement de son premier objectif, que Huyghens aperçut pour la première fois le satellite; mais les observations des jours suivants étaient nécessaires pour en établir la véritable nature. D'abord il lui attribua une révolution de seize jours et quatre heures. Ce ne fut que quelques années plus tard qu'il lui assigna un temps de révolution à peu près égal à celui qui est mentionné dans la Lettre que M. Chasles vient de faire connaître, et qui certainement est d'un faussaire, et même d'un faussaire peu habile, puisqu'il puise ses coordonnées dans les secondes éditions.

Cette attaque vient d'ailleurs après le coup de poignard de G. Govi, érudit italien, spécialiste

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>Il ne manque que le son pour que vous puissiez entendre notre belle prononciation (uiguinsse), qui fit se pâmer d'effroi les auditeurs nordiques de cet exposé. Nous pensions naïvement nous rapprocher de la prononciation de l'époque... Finalement, la plus élémentaire courtoisie vis-à-vis de nos hôtes nous conduit à faire unpas dans leur sens et prononcer "uig-enne-se"

Et d'abord, Galilée n'a jamais écrit en français. [...] Mais il y a plus : les cinq lettres sont datées de Florence; or, depuis le mois de décembre 1633, Galilée vivait près d'Arcetri, dans une villa de la famille Martellini, appelée le Giojello, où l'illustre vieillard expira le 8 janvier 1642. [...]

Quant à la cécité du pauvre grand homme, elle n'était, hélas! que trop vraie, et si M. Chasles veut bien se donner la peine de consulter la correspondance de Galilée, il verra que dès l'année 1632, ses yeux avaient été frappés d'une altération assez grave pour lui ôter le pouvoir de lire et écrire sans souffrance

#### Intermède: L'année 1868

Il ne se passe rien, ou presque<sup>3</sup>.

Le volet italien de l'affaire trouvera sa conclusion en même temps que l'affaire elle-même, lorsque l'on montrera que les lettres que possède Chasles sont indubitablement inspirées d'une édition des œuvres complètes de Galilée, établie au XIXème siècle (les manuscrits ayant été transcrits), et ne peuvent donc être de la main de Galilée ou d'un de ses secrétaires.

#### Quatrième époque : Le réquisitoire de Le Verrier - La Vérité

C'est un certain Breton (de Champ), ingénieur ami de Le Verrier, qui dévoile une partie du pot-aux-roses, le 12 avril 1869 :

[...] Cet ouvrage est l'Histoire des Philosophes modernes, par Savérien, qui a paru, dans les années 1761 et suivantes, en sept volumes in-12. Dans le quatrième, qui porte la date de 1764, se trouve l'article consacré à Newton. A la suite de la partie historique de cet article vient une exposition du système du monde fondée sur la théorie de l'attraction universelle. Or cette exposition renferme non-seulement la substance, mais aussi le texte complet de la plupart des Notes et Observations relatives à ce système, qui ont été présentées à l'Académie comme étant de Pascal.

La dernière pirouette de Chasles est semblable aux autres : c'est bien sûr Savérien qui a copié sur Pascal et cie et, des lettres (inédites...) présentées à l'Académie à la séance suivante, le 19 avril 1869, le prouvent :

<sup>3</sup>Des querelles "de spécialistes" sur la cécité de Galilée, entre les Italiens qui font référence à tout ce que l'on connaît du grand homme, et un Chasles dont la mauvaise foi n'a d'égale que la conviction.

Ce 14 mars.

#### MADAME LA MARQUISE,

Je vous retourne 200 lettres de Copernic, de Galilée, Descartes, Gassendi, Pascal, Malebranche, Leibnitz, Newton et autres savans du siècle passé, que vous avez bien voulu me confier. J'ai compulsé avec soin ces précieux documens, et j'en ai fait des extraits qui me seront très utiles, non-seulement pour mon histoire des progrès de l'esprit humain dans les sciences naturelles, intellectuelles et exactes, mais aussi pour une histoire des philosophes anciens et modernes, que j'ai dessin de faire.

[...]

Votre très humble, très dévoué et très obéissant serviteur,

A Madame la marquise de Pompadour

SAVERIEN

Il est amusant de lire sous la plume de Chasles l'expression "foi naïve", à l'heure même où l'hypothèse d'une supercherie dont il aurait été la victime semble unanimement admise.

Il fallait alors un personnage aussi prestigieux que Chasles et membre de la même Académie pour mettre un terme à cette histoire. Ce fut Le Verrier, dont l'époustouflant réquisitoire (Examen de la discussion soulevée au sein de l'Académie des Sciences au sujet de la découverte de l'attraction universelle, commencé le 21 juin 1869 mais étalé sur plusieurs séances) rappelle tout ce qui a été dit et sape la dernière once de crédibilité de Chasles en mettant en évidence son système de défense. Le Verrier reprend le texte de Savérien cité par Breton (de Champ) et le met en parallèle effectivement avec le texte des manuscrits de Pascal, le 5 juillet 1869

## La discussion s'envenime le <u>26 juillet 1869</u> :

[Chasles] Tout ce que M. Le Verrier écrit dans le Compte rendu du 5 juillet et ce qu'il vient de reproduire sur le fonctionnement de la Commission est donc dû à son imagination et est contraire à la réalité des faits. Quant à ses insinuations injurieuses sur ce que je refuse de lui dire de qui je tiens ces Documents, je ne serai point embarrassé d'y répondre quand je le jugerai à propos.

[Le Verrier] M. Chasles s'écrie qu'on l'attaque, et que la dernière parole doit être réservée au droit sacré de la défense. J'accepte le principe. Mais qui donc est-ce qui attaque ici, si ce n'est M. Chasles ? Qui a donc osé dire en s'appuyant sur des papiers suspects, émanant d'une source cachée et inavouable, que Newton n'était qu'un vulgaire plagiaire qui avait soustrait à Pascal ses titres de gloire ? Et quel est celui qui se défend si ce n'est Newton, à qui nul ne peut refuser le droit de pousser à fond le débat et d'exiger qu'on y mette la même rigueur que devant un tribunal ?

Le vieil homme est défait le 13 septembre 1869 ; après deux années de combat, il avoue avoir été l'objet d'une mystification, dans un mémoire lu à l'Académie, *Question des manuscrits de Pascal, Galilée, etc.* 

Lorsque dans les premiers jours de juillet 1867, j'ai eu l'honneur de communiquer à l'Académie certains Documents qui prouvaient que Pascal aurait eu connaissance des lois de l'attraction et aurait même des relations avec le jeune Newton, je n'agissais pas avec précipitation; car c'était depuis 1861, en novembre, qu'un individu, se disant archiviste paléographe et faisant commerce de titres généalogiques, me procurait ces Documents étrangers à la spécialité de son commerce, de la part du possesseur qui me les faisait proposer.

Je connaissais donc l'importance scientifique de ces Documents, je savais en outre que je ne possédais pas toute la collection; j'insistais pour qu'on me la livrât tout entière; mais on me répondait que le possesseur, qui l'avait rapportée d'Amérique, où elle avait passée en 1791, se plaisait à parcourir toutes ces Pièces, et ne voulait les livrer qu'à son loisir.

[...] Mais bientôt, après les observations qui ont été faites à Florence sur la Lettre de Galilée du 5 novembre 1639, dont j'avais envoyé une photographie, ont éveillé mon attention, et ont commencé à m'inspirer des inquiétudes qui m'ont porté à certaines recherches et à des mesures d'information, et même à solliciter de M. le Préfet de police une surveillance, à l'effet de connaître enfin le véritable dépôt des pièces qui m'étaient vendues.

[...] Mais on n'a trouvé chez [le vendeur] que quelques papiers blancs, provenant de registres, des plumes, un seul flacon d'encre et quelques facsimile de l'Isographie, quand j'avais espéré qu'on y trouverait la masse des Documents dont il ne m'avait livré que des copies et dont une partie considérable m'était encore due. Il a refusé d'abord de faire connaître de qui il tenait ces Documents. Et il a déclaré depuis que c'était lui qui les fabriquait.[...]

Il y a donc là un mystère à pénétrer, et jusque-là il n'y a rien à conclure avec certitude.

Quelle étrange fin, comme si Chasles voulait croire encore à l'incroyable...

## Épilogue : le procès du faussaire

Les deux experts nommés par le tribunal pour le procès du faussaire Vrain-Lucas ont publié leurs résultats dans un livre en 1870<sup>4</sup>. Ce qui y est écrit est pire que ce que l'on pouvait imaginer. Vrain-Lucas avait vendu à Chasles 27.472 objets (fausses lettres, lettres anodines falsifiées,

livres avec faux *ex-libris*) pour environ 150 000 francs de l'époque (ça doit faire une fortune). Il écopa de 2 ans de prison et d'une amende.

On apprend à la lecture du livre que :

- a) Les quelque 27000 manuscrits sont tous de la main de Vrain-Lucas. Sur tous les faux, l'écriture est d'ailleurs sensiblement la même.
- b) il utilisait de vieilles feuilles vierges achetées aux puces ou volées dans les bibliothèques et une encre vieillie artificiellement,
- c) toutes les lettres étaient écrites en ancien français. Comment Chasles a-t-il pu se laisser abuser quand on sait qu'il a acheté des lettres de Thalès au roi des Gaules, d'Archimède à Hiéron, d'Alexandre le Grand à Aristote, de Jeanne d'Arc au peuple de Rouen, et même de Lazare à Saint Pierre et des apôtres à Jésus !!

Aucune conclusion ne pourrait avoir l'intérêt des textes cités, cette histoire est suffisamment formidable pour ne pas avoir besoin de commentaire; mais, puisque vous avez lu jusqu'au bout, voici pour votre plaisir un extrait d'une des lettres achetées en toute simplicité par Chasles :

Cleopatre royne à son très amé Jules César, salut

Mon très amé nostre fils Cesarion va bien. J'espère que bientôt il sera en estat de supporter le voyage d'icy à Marseilles où j'ay dessin de le faire instruire tout à cause du bon air qu'on y respire et des belles choses qu'on y enseigne [...]

On reste sans voix...

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup>Henri Bordier & Emile Mabille, *Une fabrique de faux autographes ou récit de l'affaire Vrain-Lucas*, Paris, Léon Techener, Libraire, 1870. Cette affaire avait tant suscité d'intérêt dans le grand public, de par la personnalité des deux principaux acteurs, qu'il était logique de publier le rapport d'expertise.

Monseux je viosis de recewir vos dialognes ansi que se vous aux l'Egmougné le desir du tes auon' et je vous vemercie bien sin cerimem de Compressament que vous auez onis a mesatisfaire se vous en f lev une recognossime eterrale

Votte by hundle, they he voice as they wheis Sant Samuteur. Mascal

a horsuir pahlee

Un exemple de la vraie écriture de Pascal.

lest injust your Privachen many query you of le fach

Fansse lettre de Galilée à Pascal

Monpeirs, felon nos observations les expaces estaus comme les forces dans des temps igund, es les corps parversaur attractive detatione, on aura 4083200. 1: 15 x = 15 = 2738880, ex tel lora Nothertes himbles her obest Jerriteur Galilagaller

Un exemple de la vraie écriture de Galilée.

esfectiondo ordine à sercirla esforme à quelle; et in touse à lu et als frances sus fix le es ogni affecto beine le mary, et prego da NS Jelicia. Ca pado hand Agasto 1607

Professional property and 

Université de Franche-Comté Institut de Recherche sur l'Enseignement des Mathématiques UFR Sciences et Techniques 25030 BESANÇON Cedex