

FRANÇOIS VIÈTE

INVENTEUR DE L'ALGÈBRE MODERNE

1540-1603

NOTICE BIOGRAPHIQUE

PAR

Frédéric RITTER

Ancien élève de l'École polytechnique
Ingénieur en chef des Ponts et Chaussées, en retraite.

PARIS

AU DÉPOT DE LA *REVUE OCCIDENTALE*

10, rue Monsieur-le-Prince, 10.

1893

FRANÇOIS VIÈTE

INVENTEUR DE L'ALGÈBRE MODERNE

1540-1603

NOTICE BIOGRAPHIQUE

PAR

Frédéric RITTER

Ancien élève de l'Ecole polytechnique
Ingénieur en chef des Ponts et Chaussées, en retraite.

PARIS

AU DÉPOT DE LA *REVUE OCCIDENTALE*

10, rue Monsieur-le-Prince, 10.

1895

UNIVERSITY OF CALIFORNIA

LIBRARY



1917

1917

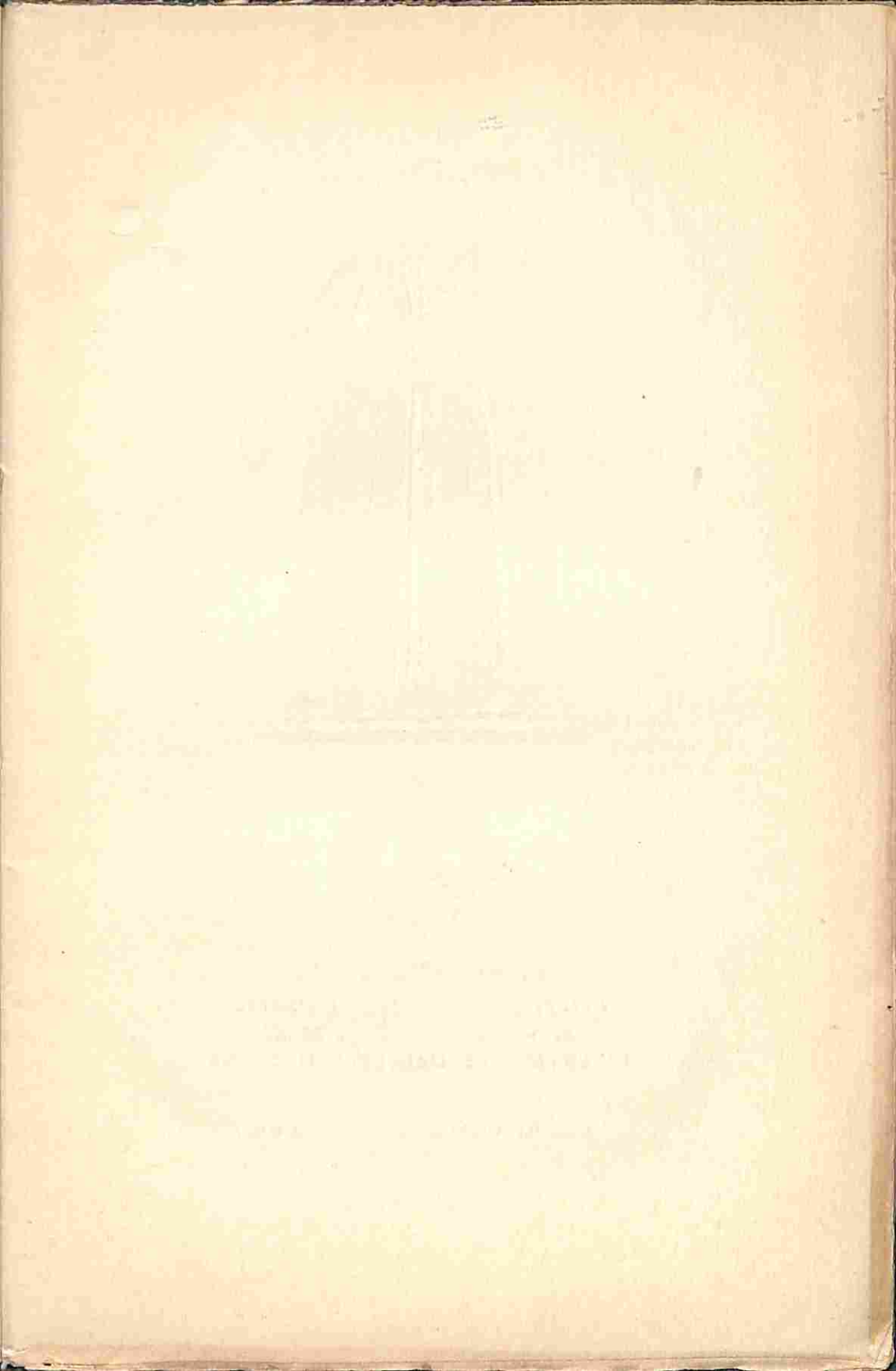
1917

1917

1917

1917

1917





1540



1603

FRANÇOIS VIÈTE
MAITRE DES REQUÊTES DE L'HOTEL
MEMBRE DU CONSEIL PRIVÉ DU ROI
INVENTEUR DE L'ALGÈBRE MODERNE

D'après le Frontispice, par Rabel, de l'édition de 1630.)

FRANÇOIS VIÈTE

INVENTEUR DE L'ALGÈBRE MODERNE

1540 - 1603.

NOTICE SUR SA VIE ET SON ŒUVRE

Par Frédéric RITTER

Ancien élève de l'Ecole polytechnique,
Ingénieur en chef des Ponts et chaussées en retraite.

Ce fut une grande époque pour l'esprit humain que celle de la Renaissance, alors que l'activité intellectuelle, longtemps comprimée sous les débris du monde ancien, prenait son essor sous toutes les formes avec une énergie inconnue des âges antérieurs. Les germes féconds pénétraient dans tous les milieux, et c'est ainsi que la culture des sciences et des lettres se trouvait en singulier honneur dans un coin retiré de la France, dans la petite ville de Fontenay-le-Comte, capitale du Bas-Poitou.

A la fin du xv^e siècle, son couvent des Cordeliers comptait des maîtres éminents; François Rabelais y vint faire ses études et y séjourna pendant plus de quinze ans, et l'influence de ce vaste génie, que de stupides légendes ont cherché à rabaisser jusqu'à vouloir en faire un personnage grotesque, ne tarda pas à se manifester par l'éducation donnée à la jeunesse au collège des Cordeliers; le blason quelque peu orgueilleux que, d'après la tradition, le grand railleur avait composé pour la petite cité poitevine: « *d'azur à la fontaine d'argent, maçonnerie de sable* » avec cette devise: « *Feliciūm ingeniorū fons et scaturigo* », ne fut que l'expression de la vérité; car, au xvi^e siècle, s'était épanoui à Fontenay un

groupe remarquable « d'esprits heureusement doués » : le jurisconsulte André Tiraqueam, les poètes Nicolas Rapin, Raoul Cailler et Julien Collardeau ; les historiens Pierre Brisson et Jacques Besly ; le médecin Sébastien Collin ; le premier président du Parlement de la Ligue, Barnabé Brisson ; et, s'élevant au-dessus de tous, Viète, l'immortel auteur de l'algèbre moderne.

Ce nom était, il y a une quarantaine d'années, à peu près oublié, on peut même dire presque inconnu, même du plus grand nombre de ceux qui font des mathématiques l'objet de leurs constantes études, alors qu'il devrait leur être aussi familier que ceux d'Euclide, d'Archimède, de Fermat, de Newton, de Descartes, de Leibnitz et de tant d'autres génies créateurs ; et, cependant, c'est en vain que l'on cherche la statue du grand géomètre parmi celles des hommes illustres qui forment sur le péristyle du Louvre comme le Panthéon des gloires artistiques, scientifiques et littéraires de la France ; et, alors que l'on coule en bronze ou que l'on taille dans le marbre les images de tant d'hommes d'une valeur plus que contestable, celle du grand géomètre n'a encore été élevée nulle part.

Cet effacement du nom de Viète n'a cependant rien qui puisse étonner ; car tandis que dans les lettres et les arts l'œuvre de l'homme de génie conserve un caractère individuel, une originalité qui lui est propre, dans les mathématiques, science, plus que toute autre, formée par l'apport successif de vérités acquises et de méthodes découvertes au moyen de démonstrations incontestables, l'invention la plus sublime, le trait de génie le plus éclatant tombent immédiatement dans le domaine public de l'intelligence et deviennent la chose de quiconque est apte à la comprendre. Mais est-ce à dire pour cela que justice n'ait pas été rendue à Viète par tous ceux qui ont étudié le prodigieux monument scientifique caractéristique de la fin du xvi^e siècle et du commencement du xvii^e siècle ?

L'admiration que le grand géomètre inspira à ses contemporains dépassait toutes les bornes ; elle fut également profonde chez tous ceux qui vinrent après lui ; on en trouve à chaque pas le témoignage irréfutable dans leurs écrits :

Bachet de Meziriac, le traducteur et le commentateur de Diophante, le qualifie « d'homme d'une intelligence si supérieure, d'une valeur si grande » *summi vir ingenii, tantus vir* » et son premier traité : « *Libellus aureus* » (petit livre « d'or). Fermat, à son tour, écrit : « François Viète, d'une « si haute intelligence et que l'on ne saurait jamais trop « louer : *subtilissimus ille nec unquam satis laudatus, Franciscus Vieta.* »

Sans rapporter ici les nombreux passages des mathématiciens français et étrangers à la louange du géomètre poitevin, nous nous contenterons de citer celui où, dans sa *Nova geometrica clavis*, le père Jacques de Billy, de la société de Jésus, après avoir énuméré les travaux des plus grands géomètres anciens et modernes, continue en ces termes : « Nous « avons François Viète, qui, comme un géant de la plus haute « stature, semble, dans cette marche progressive, dominer « tous les autres par ses vastes conceptions » — « *Habemus « Franciscum Vietam, qui, excelsi instar gigantis, omnes « alios, vastis meditationum suarum passibus videtur superasse.* »

Dans des temps plus rapprochés, d'Alembert, Lacroix, Lagrange, Chasles et quelques autres dont le jugement fait autorité, n'ont pas été moins explicites dans leur admiration pour ce grand génie ; et l'illustre Arago, dans une lettre à notre ami Benjamin Fillon, où il lui demandait les documents qu'il pourrait posséder sur Viète, écrivait en décembre 1847 : « Il est honteux qu'aucun savant ne se soit attaché jusqu'à ce jour à écrire la vie de Viète ; elle a dû être simple « comme celle de tous les inventeurs, à moins que son état de « maître de requêtes de l'Hôtel ne l'ait entraîné à se mêler « des affaires publiques..... » Sans nul doute, l'illustre secrétaire perpétuel de l'Académie des sciences avait conçu le projet de consacrer au grand géomètre français une de ces admirables notices dont il avait le secret ; mais les documents lui auraient fait défaut pour mener à bonne fin l'œuvre projetée, si, d'ailleurs, des événements politiques, auxquels il prit, quelques mois après, une large part, n'avaient pas détourné vers d'autres idées cette vaste intelligence.

Appelé par les hasards administratifs à résider pendant quelques années dans la patrie de Viète, je m'y rencontrai avec Benjamin Fillon, qu'une mort prématurée a enlevé au monde savant où il s'était fait une si brillante place par ses travaux archéologiques et par ses importantes découvertes; passionné pour tout ce qui pouvait jeter quelque lustre sur sa petite ville natale, dont il s'était constitué l'historiographe et l'archiviste, il m'apprit ce qu'était ce Viète dont je lisais le nom à l'angle d'un quai désert; il me confia quelques-uns des ouvrages du maître; après les avoir parcourus, ébloui comme par une lumière nouvelle, je résolus de chercher à reconstituer cette grande figure et à payer à Viète la dette contractée envers lui par la postérité oublieuse; mais pour bien connaître l'ouvrier, il était indispensable de bien connaître son œuvre; j'en entrepris donc, malgré les difficultés qu'elle présentait, la traduction complète, recueillant en même temps tous les documents et tous les renseignements sur la vie à peu près ignorée du grand géomètre; mais je n'ai pu consacrer à ces travaux importants pendant de longues années que quelques loisirs, malheureusement trop rares, que me laissaient mes fonctions publiques. Quand ces travaux verront-ils le jour? Je l'ignore. Quoi qu'il en soit, j'ai extrait de la biographie, assez volumineuse, de Viète une notice sommaire, qui, dès à présent, fera connaître à grands traits la belle figure de l'inventeur de l'algèbre moderne.

ESQUISSE BIOGRAPHIQUE

1540. — FAMILLE ET JEUNESSE DE VIÈTE. — 1559

Sa Famille. — Viète naquit à Fontenay-le-Comte en 1540. Sa famille était de bonne bourgeoisie et originaire du pays de la Rochelle. Elle vint s'établir au commencement du xvi^e siècle dans le Bas-Poitou, et nous trouvons son grand-père Viète établi marchand à Foussais, petite bourgade à 12 kilomètres de Fontenay. De ses trois fils, dont l'un continua le commerce paternel, le second, Etienne Viète, bachelier ès lois, était procureur à Fontenay-le-Comte et notaire de la seigneurie de Bus-

seau. Il devint, par son mariage, cousin germain de Barnabé Brisson, le trop célèbre Président du Parlement de Paris sous la Ligue, et cette parenté ne fut certainement pas inutile à ses trois fils : François-Nicolas, sieur de la Mothe de Mouzeuil, Contrôleur ancien et Conseiller de l'élection de Fontenay, René, Sieur du Breuil de Lougènes, Lieutenant général de l'élection de Fontenay, et François, Maître des requêtes de l'Hôtel du Roi.

Des actes nombreux établissent qu'à cette époque les Viète ou Viette, car les uns signaient en doublant la consonne, tenaient, par leur fortune et leurs alliances, le premier rang dans leur ville natale. Si le mathématicien n'eut qu'une fille qui mourut sans être mariée, ses frères, au contraire, eurent une nombreuse lignée. Cependant le nom de Viète disparut peu à peu et assez rapidement, soit par la mort, soit en quenouille, et bientôt il ne put plus être suivi que dans la descendance de Nicolas, dont le fils, Barnabé, sieur d'Azire, était Assesseur au siège de la Rochelle, et le petit-fils, Pierre, échevin (1).

Ses études. — Viète fit ses études chez les Cordeliers de Fontenay qui avaient conservé les fortes traditions d'initiation intellectuelle en honneur dans leur collège et, comme chez les hommes de génie les manifestations de l'intelligence sont très précoces lorsqu'elles se développent dans un milieu favorable, ses progrès furent rapides ; aussi, en 1558, à peine âgé de dix-huit ans, il allait s'asseoir sur les bancs du « collège de la Faculté de droit civil et canonique de la féconde et productive université de Poitiers », dont la juste renommée attirait des élèves non seulement des provinces éloignées, mais encore des pays étrangers.

1559. — VIÈTE AVOCAT A FONTENAY.

A la fin de l'année 1559, reçu bachelier et licencié en droit, il était de retour dans sa ville natale pour y exercer la profession

(1) Cette branche de la famille Viète resta fixée à la Rochelle. En 1870 elle était représentée par M. Viette de La Rivagerie, major au 3^e régiment de dragons, officier très instruit qui s'occupait de mathématiques et préparait sur ces matières un ouvrage dont le manuscrit disparut dans le pillage par les Prussiens de la ville de Pont-à-Mousson. Il est mort en 1881 laissant une veuve, petite-nièce de l'illustre géomètre Monge et quatre enfants dont deux filles et deux fils, l'un Gaston-Marie-Adolphe, officier de cavalerie, et le plus jeune Roger-Hyacinthe-René.

d'avocat. Les rares aptitudes pour les affaires, que tous ses contemporains se sont plu à reconnaître en lui, lui valurent, dès ses débuts, des marques non équivoques de confiance. Ainsi, en 1561, nous le voyons sous cette qualification « Me François Viète, » dit le Jeune, avocat, demeurant à Fontenay », comme fondé de pouvoirs de plusieurs bourgeois de la Rochelle dans une transaction relative à la répartition entre les membres du clergé séculier et les ordres religieux d'une somme de 1,600 mille livres imposée au clergé de France. La même année, il est chargé de l'importante liquidation des terres affectées en Poitou au douaire de la reine Eléonore d'Autriche, femme de François Ier, enfin, en 1564, des intérêts de Marie Stuart pour sa part d'un trésor découvert dans le moulin de Fontenay appartenant à cette reine.

Viète habitait à Fontenay un petit hôtel, qui lui venait de son père, rue des Gentilshommes, sur l'emplacement duquel a été bâti plus tard celui de M. Savary de Lépineray; il possédait, en outre, dans la paroisse de Foussay, le petit domaine de la Bigotière où il aimait à se retirer, d'où la qualification de Sieur de la Bigotière qui accompagne ordinairement son nom.

Ces premiers succès n'éblouirent pas le jeune avocat qui s'aperçut bientôt que sa profession dans une petite ville et les subtilités de la procédure ne convenaient pas à un esprit de sa trempe. Il avait vu, même à Fontenay, le barreau déserté pour les charges publiques par quelques-uns de ses concitoyens arrivés à de hautes situations; avec ses rares aptitudes ne pouvait-il pas aspirer à son tour, lorsqu'il aurait l'âge requis, à un siège dans la magistrature suprême ?

1564. — VIÈTE CONSEIL DE LA MAISON DE SOUBISE.

Viète secrétaire de la Dame de Soubise. — Il était, sans doute, dans ces dispositions d'esprit lorsqu'il entra en relations d'affaires avec Antoinette d'Aubeterre, dame de Soubise; mariée en 1553 à Jean de Parthenay-l'Archevêque, elle habitait au centre du bocage vendéen, près de Monchamps, le parc de Soubise, aujourd'hui disparu. Comme sa belle-mère, Michelle de Laubonne, ancienne dame d'atours de la reine Anne de Bretagne, elle avait embrassé les idées de la Réforme et elle avait fait de son manoir un lieu de refuge pour ses coreligionnaires et un des centres principaux de l'agitation religieuse. Le sieur de Soubise, un des plus vaillants capitaines de son temps, tantôt à la Cour, tantôt en guerre, adversaire redouté des Guise, venait de

soutenir contre les armées catholiques le siège mémorable de Lyon (1562-1563), et depuis la reddition de cette ville, il était en butte aux plus odieuses calomnies contre lesquelles, plus enclin à manier l'épée qu'à prendre la plume, il était inhabile à se défendre. Ayant été à même d'apprécier la rare capacité de Viète pour les affaires, Antoinette d'Aubeterre songea à mettre entre les mains du jeune avocat de Fontenay la défense de l'honneur de sa maison ; elle lui fit l'offre, qu'il accepta, de secrétaire particulier.

Dans cette nouvelle situation, chargé d'écrire le récit du siège de Lyon, il se rendit en 1564 dans cette ville avec Jean de Parthenay, au moment du passage de Charles IX ; il tenait à réunir sur place les éléments de son travail et recueillir les informations nécessaires, alors que les faits à relater étaient encore dans la mémoire de tous. A son retour, installé définitivement au parc de Soubise, il composa le « *Discours des choses advenues à Lion pendant que Monsieur de Soubise y com-
mandait* », dont le manuscrit autographe existe à la Bibliothèque Nationale (1). Ce récit, communiqué plus tard par son auteur à Théodore de Beze, a été inséré presque textuellement par lui dans son « *Histoire ecclésiastique des Eglises réformées, chap. XI* ».

On a toujours écrit que Viète avait été appelé dans la famille de Soubise pour faire l'éducation de Catherine de Parthenay. C'eût été, il faut l'avouer, de la part d'un jeune avocat de 24 ans, ayant déjà un renom mérité, une singulière détermination que de quitter une position déjà brillante pour celle de précepteur d'une fillette de onze ans ; comme on le voit, ses fonctions étaient autrement importantes au parc de Soubise, en correspondance suivie avec tous les chefs du mouvement religieux, non seulement en France mais encore à l'étranger.

En attachant à sa maison un homme dont elle avait apprécié la valeur, la dame de Soubise dans son ardeur de propagande religieuse caressait certainement l'idée de faire de lui un néophyte, d'autant plus que quelques membres de sa famille avaient déjà abjuré à Fontenay la foi de leurs pères ; mais cet espoir fut déçu : Viète, comme beaucoup de ses contemporains, était plus qu'indifférent en matière religieuse ; il était sceptique, et il conserva toute sa vie ce scepticisme indulgent et commode qui lui permit de vivre en bonnes relations aussi bien avec les huguenots

(1) Fonds Français. *Mélanges de Mezeray*, vol. 20723, folio 43 — 437,

qu'avec les catholiques. Dans ces conditions, il resta catholique à la surface, mais ne devint pas, comme beaucoup d'autres, calviniste dans son for intérieur.

Viète précepteur de Catherine de Parthenay. — Au parc de Soubise, Viète s'attacha à Catherine de Parthenay, enfant d'une rare intelligence et douée d'une aptitude toute particulière pour les sciences exactes ; éloignée de toutes ressources pour l'instruction de sa fille, Antoinette d'Aubeterre, femme très docte, au dire de ses contemporains, s'en occupait elle-même ; elle trouva dans le jeune secrétaire un précieux auxiliaire, et c'est ainsi que se forma, sous leur direction, une des femmes les plus remarquables du xvii^e siècle.

A cette époque, l'instruction des femmes était, dans les hautes classes de la société, le plus souvent plus étendue que celle de la plupart des hommes ; aussi, dans les mémoires du temps, voit-on figurer dans le programme des études de certaines femmes distinguées l'astronomie, le plus souvent sous le nom d'astrologie.

Viète, en initiant son élève aux principes de cette science, se passionna pour ces études et résolut de composer un grand ouvrage, l'*Harmonicum cœleste*, sur le plan de l'Almageste de Ptolémée. A l'exemple du grand astronome d'Alexandrie, il reconnut nécessaire de placer en tête de la « *grande composition* » projetée un traité de la résolution des triangles, comprenant cette partie de la géométrie qui ne portait pas encore le nom de trigonométrie, à laquelle il apporta d'importants perfectionnements et d'y joindre des tables trigonométriques et astronomiques plus commodes et plus étendues que les canons alors en usage. A ces travaux et à ces calculs, il consacrait non seulement les loisirs que lui laissaient ses occupations multiples mais une partie de ses nuits.

Premiers opuscules scientifiques. — Pour l'instruction de son élève il rédigea, sous forme de cahiers, les leçons qu'il lui donnait ; mais ces petits traités, conservés sans doute dans le chartrier de la maison Rohan-Soubise au château de Blain, ont péri en 1793, dans le stupide auto-da-fé de ces précieuses archives.

Un seul de ces opuscules nous est parvenu par une traduction qui en fut faite pour l'instruction de M^{lle} de Lavardin, et imprimé sous ce titre : « *Principes de cosmographie*, tirés d'un « manuscrit de Viète et traduits en français. A Paris, chez Auguste Courbé, libraire et imprimeur de Monseigneur frère du

« Roy, dans la petite salle du Palais, à la Palme. MDCXXXVII. « Avec privilège du Roy » (1). Il comprend un *Traité de la Sphère*, les *Éléments de Géographie* et les *Éléments d'Astronomie*.

A cet ordre de travaux semble se rapporter une feuille volante de la main de Viète, et qui paraît avoir été arrachée d'un cahier de ces problèmes de société que Bachez de Meziriac appelait « *plaisants et délectables* ».

Viète historiographe. — Historiographe de la maison de Soubise, il a composé une *Généalogie de la maison de Parthenay-Lusignan* restée à l'état manuscrit, les « *Mémoires de la vie de Jean de Parthenay-l'Archevêque* » publiés par M. Jules Bonnet en 1879 (2). Ces mémoires dont les éléments avaient été recueillis de la bouche même de Soubise ont été écrits peu de temps après sa mort, probablement en 1567, mais certainement avant le départ de Viète pour Paris en 1570. M. Bonnet prétend, il est vrai, qu'ils n'ont pu être écrits que postérieurement à l'année 1577, parce qu'il y est fait mention d'événements survenus en 1574, mais cette opinion perd toute sa valeur si l'on considère que ces mémoires ont été retouchés à plusieurs reprises et par Viète et par Catherine de Parthenay, et qu'il en a été fait plusieurs copies à diverses époques.

La mort de Jean de Parthenay (11 septembre 1566) ne changea rien à la situation de Viète, devenu pour la dame de Soubise aussi indispensable pour l'éducation de sa fille que pour les affaires du parti huguenot dans lesquelles elle se trouvait engagée ; mais son rôle de secrétaire, quoique effacé par la personnalité dominatrice d'Antoinette d'Aubeterre, l'avait mis en relations avec les chefs du parti qui avaient dû apprécier sa rare intelligence.

Entrée en relations avec Jeanne d'Albret et Henri de Navarre. — Le mariage de Catherine de Parthenay qui, à peine âgée de 15 ans, épousait, le 15 juin 1568, Charles de Quellenec, gentilhomme breton, vint modifier sa situation. La dame de Soubise qui jusqu'alors avait régné en maîtresse absolue au parc de Soubise voulut faire plier son gendre sous sa domination ; celui-ci entendait être le maître ; d'où rupture et départ pour la Rochelle

(1) Il en a été fait une seconde édition en 1643, et deux autres éditions « corrigées et augmentées », l'une à Rouen, Belcourt, 1647, l'autre à Lyon, P. Compagnon, 1661.

(2) Ces mémoires ont été publiés pour la première fois dans le *Bulletin de la Société de l'Histoire du Protestantisme français*, tomes XXIII et XXIV.

d'Antoinette d'Aubeterre avec toute sa maison. Elle s'y trouva à point nommé avec les principaux chefs du parti calviniste, Condé, Coligny et Jeanne d'Albret avec son fils Henri de Navarre alors âgé de 16 ans. C'est de cette époque que datent les relations du grand géomètre, avec Jeanne d'Albret et son fils, d'autant plus intimes que Viète s'étant rencontré au parc de Soubise avec François de Rohan, dame de la Garnache, cousine germaine de Jeanne d'Albret, était devenu son conseil dans sa lutte avec le duc de Nemours qui avait abusé de sa faiblesse, sous promesse de mariage, alors qu'elle était fille d'honneur de Catherine de Médicis. Elle voulait l'obliger à l'épouser pour légitimer un fils né en 1557 de cette liaison, et faire déclarer nul le mariage du duc de Nemours avec la veuve du duc de Guise, la belle Anne de Ferrare.

Le ressentiment de la dame de Soubise contre son gendre ne connut plus de bornes lorsqu'elle se vit trompée dans l'espérance d'être grand'mère et à la fin de l'année 1570, abusant de quelques confidences imprudentes de sa fille sur laquelle elle avait conservé un grand empire, elle résolut de faire annuler son mariage pour cause d'impuissance. Viète fut nécessairement consulté dans cette circonstance ; mais avec son sens droit il dut chercher à arrêter une aussi scandaleuse affaire ; devant les résolutions bien arrêtées d'une belle-mère courroucée, sa situation dans la maison de Soubise devenait difficile et délicate ; il avait trente ans et pouvait aspirer à une charge de conseiller au Parlement. Catherine de Parthenay mariée n'avait plus besoin de ses soins ; il avait terminé ses premiers travaux mathématiques et à Paris seulement il pouvait espérer trouver un imprimeur assez hardi et des ouvriers assez habiles pour vaincre les difficultés que présentait son impression. C'est dans ces conditions qu'il résigna ses fonctions dans la maison de Soubise et qu'il vint se fixer à Paris, probablement dès le commencement de l'année 1571.

1571. — VIÈTE AVOCAT AU PARLEMENT DE PARIS

Installé dans la capitale où il avait repris sa robe d'avocat au Parlement, Viète, quoique éloigné du Bas-Poitou, n'en resta pas moins fidèle à sa petite ville natale où il aimait à venir pour régler ses affaires et se reposer de ses travaux sur les bords de la Vendée. « *Ego Fontenænsis. Picto, riparum majoris venti* » (1).

(1) Lettre dédicatoire à Catherine de Parthenay en tête de l'*Isagoge*.

Appréciant son mérite, ses concitoyens l'avaient appelé à siéger dans le Corps de Ville où on le voit figurer, comme absent, dans un procès-verbal du 26 décembre 1572. Dans cette nouvelle situation, Viète vit fréquemment son ancienne élève qui avec la dame de Soubise poursuivait de juridictions en juridictions le triste procès intenté au baron du Pont de Quellenec. Il s'occupa activement des intérêts de François de Rohan, et par là rendit plus étroits les liens qui l'attachaient déjà à Jeanne d'Albret et à son fils Henri de Navarre. Enfin, il s'était créé des relations avec la haute magistrature et avec le barreau par son cousin Barnabé Brisson qui y occupait la première place avant d'être appelé aux plus hautes fonctions de l'Etat et aussi avec tous ceux qui consacraient leurs loisirs aux études mathématiques et avec les mathématiciens de profession : Pierre Ramus, professeur Royal, une des victimes de la Saint-Barthélemy ; Pierre Forcatel, de Béziers, « lecteur ès mathématiques du Roy » ; Jacques Peltier, du Mans ; le chevalier Errard, un des précurseurs de Vauban ; l'évêque d'Aire, François de Foix-Candalle (F. Flussius Candalla), le savant commentateur d'Euclide ; Georges Gosselin, traducteur de Tartaglia ; le professeur Royal Monnantheuil, etc. ; il assista nécessairement à la Saint-Barthélemy, car, par ses relations même, il n'avait pas dû quitter Paris au moment des fêtes du mariage de Henri de Navarre avec Marguerite de Valois, funeste nuit pendant laquelle Catherine de Parthenay ne dut son salut qu'au courage de René de Rohan, frère de François, et le baron du Pont de Quellenec trouva la mort dans la cour du Louvre, où, après une vigoureuse défense, il tomba percé de coups.

Cependant Viète poursuivait son double objectif : publier son premier ouvrage, fruit de tant de veilles et de laborieux calculs, obtenir cette charge de conseiller au Parlement, objet de toute son ambition. Il s'adressa à cet effet à Jean Mettayer, imprimeur du Roi, qui dès l'année 1571 mit ses presses à sa disposition.

Quant à la charge de conseiller au Parlement, l'état de sa fortune ne lui permettait probablement pas d'en acquérir une à Paris ; mais le Parlement de Bretagne, par sa proximité avec le Bas-Poitou, était parfaitement à sa convenance.

1573. — VIÈTE CONSEILLER AU PARLEMENT DE BRETAGNE.

Malgré ses attaches avec le parti huguenot, grâce à ses puis-

sants amis, il obtint, par lettres patentes du Roi Charles IX en date du 24 octobre 1573, la charge de conseiller du Parlement de Bretagne, mais il ne fut installé que le 6 avril 1574. Le cérémonial d'installation d'un membre du Parlement, minutieusement réglée, établit d'une manière certaine que Viète était catholique : le candidat, après avoir été introduit dans la salle d'audiences, après plusieurs révérences, devait lire debout et découvert, tout haut et distinctement, une profession de foi catholique, puis, à genoux, jurer, entre les mains du Premier Président, sur le crucifix la croyance et l'observation perpétuelle des articles de foi qu'il venait de lire.

Les Parlements avaient deux sessions par an, le semestre d'hiver et le semestre d'été ; mais les conseillers se partageaient par moitié entre les deux semestres. Les sessions duraient trois mois ; mais, en dehors des sessions, les Conseillers étaient occupés de l'étude des affaires et quelquefois chargés de diverses missions. Viète fut désigné pour le semestre d'été et appelé à siéger chaque année pendant les mois d'août, de septembre et d'octobre. Il apporta dans l'exercice de sa charge son contingent de travail, du moins pendant les deux premières sessions ; les registres du Parlement de Rennes en font foi. Il assista régulièrement aux sessions de 1574 et de 1575, mais en 1576 il ne siégea que pendant le mois d'août, exempté de service pour le reste de la session par lettres patentes du Roi. En 1577, il ne parut pas au Parlement malgré l'injonction de venir reprendre son siège dans un délai de huit jours ; mais il était encore couvert par l'autorisation royale. Il assista à la session de 1578 pendant toute sa durée, mais il ne parut pas à celle de 1579, toujours dispensé par le Roi. Quels étaient les motifs de ces dispenses contre lesquelles le Parlement de Rennes protestait et se faisait presque forcer la main pour en enregistrer les dispenses ?

Viète conseiller intime de Henri III. — Henri III était le seul des fils de Catherine de Médicis dans lequel se trouvait l'étoffe d'un grand roi ; mais à son retour de Pologne ses qualités étaient déjà presque paralysées par des vices honteux et par l'influence de l'astucieuse veuve de Henri II, qui les exploitait à son profit. Il connaissait les hommes et savait faire choix des plus capables pour les affaires de l'Etat, quitte à les sacrifier plus tard par faiblesse aux nécessités de sa politique de bascule ; ainsi, dès son arrivée dans la capitale, il avait distingué Barnabé Brisson, et de simple avocat il l'avait élevé à la dignité d'avocat gé-

néral au Parlement de Paris. Ce fut par lui, par Françoise de Rohan pour laquelle il avait une grande affection, par Henri de Navarre que lui furent signalées les rares aptitudes de Viète. Il l'attacha à sa personne, non d'une manière officielle, mais pour ainsi dire à titre d'un conseiller intime auquel il confiait des missions officielles ou confidentielles, l'étude préparatoire de certaines reformes projetées, les négociations avec les Parlements pour l'enregistrement souvent difficile de certaines lettres patentes et d'édits bursaux.

Malgré ses occupations pour le service du roi qui lui prenaient tout son temps, Viète trouvait cependant quelques instants à donner aux mathématiques; il leur consacrait une partie de ses nuits. « Telle était, dit de Thou, la profondeur de ses méditations qu'on le vit souvent rester trois jours entiers, assis à sa table de travail, complètement absorbé par ses recherches, sans autre sommeil que celui qu'il prenait la tête appuyée sur le coude et sans autre nourriture, pour soutenir la nature, que celle qu'il prenait sans changer de position. »

Mais dans de pareilles conditions, il ne pouvait surveiller et hâter l'impression du *Canon mathematicus*. Telles étaient également les causes qui ne lui permettaient pas toujours de remplir ses obligations de conseiller au Parlement. Les lettres patentes du 6 juillet 1579, les seules que nous ayons pu découvrir, ne peuvent laisser aucun doute à cet égard : « Comme pour l'exécution de certaines commissions concernant le bien de Notre service Nous avons advisé d'y employer Notre ami et féal Conseiller en Notre Court, M^e François Viète, Seigneur de la Bigotière, Nous l'avons à cette fin fait venir en Notre Court et suite en laquelle il estoit nécessaire qu'il face quelque séjour et mesme durant les mois d'aougt, septembre et octobre prochain, Nous lui avons permis et permettons qu'il puisse et luy soit loisible desemparer d'icelle Notre Court, durant la séance (session) des dictz trois moys..... et l'avons exempté et dispensé, exemptons et dispensons du service personnel qu'il doit pendant iceux, voullons néantmoins, ordonner et Nous plaist qu'il ait et prenne les gaiges de son office, car tel est Notre plaisir. »

Quand il entra au Parlement de Bretagne, Viète n'avait d'autres obligations que celles d'un simple conseiller; il était maître de la majeure partie de son temps, et il put la consacrer soit à ses travaux mathématiques, soit aux intérêts de Catherine de Parthenay, soit à ceux de Françoise de Rohan; la première retirée

avec la dame de Soubise à la Rochelle au centre de l'agitation calviniste, la seconde au contraire dans ses domaines de Beauvoir-sur-Mer et de la Garnache où, par une prudente neutralité, elle s'était mise à l'abri de la guerre qui désolait en particulier le Bas-Poitou. Elle put offrir ainsi à Viète un séjour tranquille lorsque sa présence n'était nécessaire ni à Paris, ni en Bretagne. Elle trouva en lui un précieux auxiliaire, lorsque, la main de Catherine de Parthenay devenue libre, elle reprit son projet d'unir son frère René de Rohan à l'héritière des Soubise; projet qui se réalisa non sans difficultés, surtout de la part d'Antoinette d'Aubeterre, à la fin d'août 1575.

Cette union resserra encore les liens de l'amitié que Catherine et Françoise avaient pour le grand géomètre, amitié qui ne lui faillit jamais et qui eut sur sa carrière la plus heureuse influence.

Viète avait apprécié la tranquillité dont jouissaient les domaines de Françoise de Rohan, alors qu'il n'y avait plus aucune sécurité dans le reste du Bas-Poitou. Ne pouvant plus se retirer à Fontenay lorsque son service auprès du roi le lui permettait, il acquit en novembre 1577 une petite maison à Beauvoir-sur-Mer (1).

Françoise de Rohan avait plus que jamais besoin des conseils d'un ami tel que le grand géomètre; comptant sur l'affection que lui avait toujours témoignée son cousin Henri III, elle voulait entreprendre une nouvelle campagne contre le duc de Nemours. Mais elle avait encore d'autres soucis; le fils né de ses relations avec son infidèle séducteur était un triste personnage; à peine sorti, par la protection du roi, de la prison où il était retenu pour ses méfaits, il se mettait à la tête d'une troupe de malandrins dans le Bas-Poitou: surpris par le duc de Montpensier, il se trouvait ainsi à la merci des Guise; il fallut le sauver de la potence; en outre, le procès avec le duc de Nemours était de nouveau engagé, et le débat était porté sur un autre terrain: il s'agissait de faire déclarer son mariage illégitime et les enfants d'Anne de Ferrare adultérins.

Anne de Ferrare était d'un caractère doux et conciliant; Henri III qui détestait tout ce qui pouvait troubler sa tranquillité chargea son conseiller intime *« par permission expresse*

(1) B. Fillon pensait qu'il fallait attribuer cette détermination à un tendre penchant du grand géomètre vers la dame de La Garnache qui le payait de retour; le duc de Nemours vivant, il fallait sauver les apparences en devenant non son hôte, mais son voisin: nous n'avons rien pu trouver qui justifie cette supposition.

et consentement » d'arriver à un accommodement acceptable pour les deux parties, et, en effet, au commencement de l'année 1580 une transaction mit fin à cette délicate affaire. Le premier mariage du duc de Nemours avec la demoiselle de Rohan fut reconnu légitime, mais considéré rompu par légitime divorce, et dans ses lettres patentes, Henri III s'exprimait ainsi : « Nous « avons pris et prenons en main l'honneur de Françoise de « Rohan, Nous entendons et ordonnons qu'il ne puisse lui être « fait aucun blâme pour raison de ce qui lui est advenu, et la « déclarons libre de contracter mariage ». En outre, comme compensation, la châtellenie de Loudun fut érigée en duché avec un revenu de cinquante mille livres de rente et octroyée à Françoise de Rohan.

C'était pour les familles d'Albret et de Rohan un succès complet, inespéré, dû à la manière habile dont Viète avait conduit cette affaire; aussi, Henri III, en raison des services antérieurs rendus à l'Etat et de la conclusion de cette affaire épineuse, lui conféra en 1580, à la sollicitation de Françoise de Rohan, la charge de Maître des requêtes de l'Hôtel et le titre de conseiller du Roi.

1580. — VIÈTE MAITRE DES REQUÊTES DE L'HÔTEL
ET CONSEILLER DU ROI HENRI III.

Les Guise et Nemours auxquels cet arrangement fut imposé par la volonté expresse du Roi avaient vu toute cette affaire menée par l'ancien secrétaire de ce Soubise qui les avait si souvent tenus en échec sous le règne de Charles IX; la faveur dont jouissait le grand géomètre auprès de Henri III leur portait ombrage, mais leur influence sur le Roi n'était pas encore assez grande pour l'obliger à sacrifier des hommes de mérite dont il avait fait ses conseillers; ils attendirent une occasion favorable pour le faire tomber en disgrâce.

Viète et le projet de réforme du Calendrier. — Mais revenons à l'année 1577. Une question importante venait de surgir de nouveau à l'horizon de l'univers chrétien : la réforme du calendrier romain reconnue nécessaire au quatrième siècle par le concile de Nicée et qui, depuis plus de douze cents ans, était en vain l'objet de recherches des savants et de la sollicitude du Souverain Pontife; un médecin-astronome, Louis Lilio de Vérone (Aloysius Lilius Hysicronensis) venait de trouver une solution

satisfaisante, mais sa mort prématurée avait obligé le pape Grégoire XIII de charger le jésuite Christophe Clavius de Bamberg de la faire connaître dans un mémoire qui fut adressé à tous les princes de la chrétienté avec invitation de la faire examiner par les mathématiciens et par les astronomes afin d'avoir leur avis, et, s'il y avait lieu, d'en proposer un meilleur. Henri III dut nécessairement soumettre la question à Viète; mais le grand géomètre était tellement occupé à cette époque, puisqu'il ne trouvait pas même le temps de mener à bonne fin l'impression du Canon mathématique, qu'il ne crut pas devoir rechercher si l'on n'aurait pas pu faire mieux. Aucune objection n'étant venue à Rome, le projet de réforme fut adopté, et le calendrier Grégorien promulgué par le bref du pape du 24 février 1582. Aussi lorsque, quelques années plus tard, Viète, critiquant ce calendrier qui était depuis plusieurs années entré dans la pratique, en proposa un qu'il prétendait meilleur, son silence de 1577 lui fut vivement reproché par Clavius.

1579. — Canon mathématique. — Ce ne fut qu'en 1579, que, retenu à Paris par le service du Roi et par le règlement des affaires de Françoise de Rohan, Viète put s'occuper enfin d'une manière plus active de l'impression de son *Canon mathematicus* commencé depuis huit ans et retardé par ses absences continues et par ses occupations multiples; aussi, est-ce avec un vif sentiment de satisfaction que Jean Mettayer, dans son avis au lecteur s'écrie : « *Exit tandem ex officinâ nostrâ Canon mathematicus....* ». « Il sort enfin de notre imprimerie le Canon mathématique. »

Cet ouvrage du grand géomètre devait former quatre parties dont les deux premières ont été publiées :

La première, connue plus particulièrement sous le nom de *Canon mathématique* contenait, avec quelques tables accessoires, les tables donnant, pour un rayon de 100,000 et calculées de minute en minute, les six lignes trigonométriques.

La seconde ou *Livre des Inspections universelles* était particulièrement intéressante, car elle indiquait, pour la résolution des triangles, des formules permettant de trouver d'un coup d'œil, au moyen des données, angles ou côtés, l'opération à faire pour obtenir l'inconnu. Or, cette méthode était la première manifestation du besoin de formules générales en mathématiques et le point de départ de Viète vers le principe de l'algèbre moderne : *représenter les données et les inconnues par les lettres de*

l'alphabet et les opérations par des signes pour arriver à la solution exprimée de la même manière.

C'est également dans ce livre des Inspections que Viète donnait *le rapport de la circonférence au diamètre calculé pour la première fois avec onze chiffres*, ce qui fut pour lui l'occasion d'introduire dans les calculs *l'emploi des fractions décimales*.

Premières attaques de Scaliger. — En 1580, âgé de quarante-un ans, Viète, maître des requêtes de l'Hôtel, se trouvait par ses fonctions attaché directement à la personne du Roi, et dans cette haute situation il fut chargé fréquemment de missions importantes et difficiles, soit auprès des Parlements, soit pour l'étude et la préparation des lois et des ordonnances. Par ses relations avec les personnages les plus importants du royaume, mais surtout par son mérite personnel et par ses travaux mathématiques qu'il communiquait généreusement à tout venant, il groupait autour de lui tout ce que Paris et la France comptaient de plus distingué dans les sciences et dans les lettres. Aussi, dès ce moment, il porta ombrage à Joseph Scaliger, qui de sa propre autorité prétendait dominer en maître absolu, aussi bien dans le domaine des sciences que dans celui des lettres. Ce personnage atrabilaire commença ses premières attaques en prenant d'abord le grand géomètre à partie à propos de son nom qu'il aurait traduit en latin *Vietæus* au lieu de *Vieta*, et à cette observation il ajoutait sous forme d'hémistiche l'anagramme de *Franciscus Vieta* « *Cur asinus faciet....* », grossière plaisanterie qui était bien dans les habitudes de celui qui se qualifiait « le prince des érudits ». Viète méprisa l'injure, mais il mit à profit la leçon de grammaire.

Pendant une période de huit années, en dehors des devoirs nombreux que lui imposaient ses fonctions auprès du Roi, sa vie fut intimement liée à celle de Françoise de Rohan; aussi, lorsque cela lui était possible, allait-il se reposer auprès d'elle dans ses domaines de Beauvoir-sur-Mer, et ce fut probablement pendant un de ses voyages que, fait prisonnier par des malendrins, il ne dut sa vie qu'à une généreuse intervention de Catherine de Parthenay qu'il allait également visiter dans son domaine de Bretagne.

Il fut nécessairement mêlé à une affaire assez grave suscitée à la dame de la Garnache par un ardent et fougueux catholique, Nicolas Rapin, alors sénéchal du Bas-Poitou, compatriote et

condisciple de Viète, qui accusait Françoise de Rohan d'être sortie de sa neutralité, de faire de son château de la Garnache un refuge pour les religionnaires, et enfin de l'avoir laissé occuper par surprise simulée par un parti de huguenots. L'affaire n'eut pas de suite, grâce à l'intervention de Henri de Navarre; mais Françoise avait d'autres causes d'ennui, comme les méfaits continuels de son fils et de nombreux procès que lui suscitaient ses voisins, et pour les conjurer l'amitié de Viète lui était bien précieuse. Aussi depuis quelque temps le grand géomètre était devenu l'idole du château de la Garnache, et, en 1584, il donnait à son cousin germain Viète devenu, probablement grâce à sa protection, receveur des domaines de la duchesse de Londunois, en échange de quelques biens ruraux qui devaient arrondir son domaine de la Bigotière, la maison qu'il possédait à Beauvoir-sur-Mer.

Disgrâce de Viète. — Les Guise et les Nemours ne lui avaient pas pardonné son heureuse intervention dans les affaires de Françoise de Rohan; vers la fin de l'année 1584 ou au commencement de 1585, après avoir circonvenu le roi, ils obtinrent de lui qu'il sacrifiât son fidèle conseiller en le suspendant de ses fonctions de Maître des requêtes, et malgré les pressantes sollicitations de Henri de Navarre et auprès de Catherine de Médicis et auprès du roi, il ne put obtenir sa réintégration. Voici ce que le Béarnais écrivait à Henri III le 25 avril 1585: « Monseigneur, « le sieur Viète, maistre des requestes en votre hostel me fait « entendre que pour s'estre meslé des affaires de ma tante, Ma- « dame de Londunoys, combien que ce soit par vostre exprès « commandement, quelques ungs l'avaient voulu reculer du ser- « vice qu'il vous doibt et qu'il avait accoustumé de rendre à Vo- « tre Majesté à cause de son estat. Et d'aultant tel malheur ne « luy peut estre arrivé que pour quelques mauvaises impressions « qu'on pourrait avoir données, le cognoissant personnage capa- « ble de service, j'ay pris cette hardiesse en faveur de ma dicte « tante de supplier humblement Vostre Majesté d'avoir agréable « qu'il exerce son dict estat, comme il a fait cy devant et aupa- « ravant qu'il se meslat des affaires de ma dicte tante, puisque « c'est par vostre permission et commandement qu'il en a faict, « qui ne luy doibt tourner en défaveur... »

Le séjour de Viète au château de la Garnache ne fut pas de longue durée; deux circonstances eurent pour effet de l'abrégé: un projet de mariage de Françoise de Rohan, et l'arrivée en

fugitive au parc de Soubise de Catherine de Parthenay, chassée de ses domaines par les Ligueurs qui occupaient la Bretagne.

La duchesse de Londunois que ses amis qualifiaient toujours du titre de duchesse de Nemours, malgré l'arrangement intervenu en 1579, ne se considérait pas, malgré le divorce prononcé, libre de contracter une autre union ; mais Nemours étant mort en juin 1585, après avoir pris le deuil pendant un an, elle promit en août 1586 mariage à François Le Felle, chevalier de l'ordre du Roi, Sieur de Guébriant. Une pareille union, eu égard à la situation de la duchesse de Londunois, tante de Henri de Navarre, avec un capitaine breton, peut-être celui qui commandait la garnison de la Garnache, ne pouvait être qu'un de ces fâcheux mariages d'inclination d'une femme sur le retour ; car Françoise avait doublé le cap de la cinquantaine. Viète ne pouvait donner son approbation à un projet aussi insensé et ses sages conseils n'étant pas écoutés, il quitta la Garnache en couvrant sa retraite par la nécessité d'aller prêter son appui à Catherine de Parthenay, que la mort prématurée de son mari, René de Rohan, laissait seule et isolée avec une nombreuse famille.

Dédicace de l'Art analytique. — Après avoir quitté la Garnache, Viète, tantôt au parc de Soubise, tantôt à Fontenay ou à la Bigotière, put donner la majeure partie de son temps à ses travaux mathématiques, encouragé dans son œuvre par Catherine à laquelle il communiquait ses belles inventions. Aussi, est-ce à sa chère élève, à sa bienfaitrice, à cette première confidente du fruit de ses veilles qu'il dédia l'œuvre qui devait immortaliser son nom. Dans l'Épître dédicatoire placée en tête de l'*Isagoge*, et après avoir évoqué la Fée Mélusine, il écrivait : « Plaise au
« Ciel que le fruit de mes veilles lui soit agréable ; elle devra
« reporter sa reconnaissance sur vous et sur votre chère sœur,
« Françoise de Rohan, duchesse de Nemours et du Londunois ;
« car les bienfaits, dont vous m'avez comblé dans des temps très
« malheureux, ne peuvent se compter. Rappellerai-je que c'est
« vous qui m'avez arraché aux brigands qui me tenaient dans
« les chaînes et à la mort ? Rappellerai-je que votre sollicitude
« et votre munificence me sont venues en aide toutes les fois que
« vous avez eu connaissance de mes peines et de mes malheurs ?
« Je vous dois la vie, et si j'ai quelque chose de plus cher que la
« vie, je ne le dois qu'à vous seules. C'est à vous surtout, Au-
« guste fille de Mélusine, que je dois mes études mathématiques
« auxquelles m'ont poussé et votre amour pour cette science et

« la très grande connaissance que vous en possédez et même ce
« savoir en toutes sciences que l'on ne saurait trop admirer dans
« une personne de si noble race » (1).

Cette dédicace fut écrite chez Françoise de Rohan, cette autre amie dévouée, sans prévoir que quelques mois plus tard elle lui serait enlevée par une mort imprévue.

Le projet de mariage de Françoise de Rohan n'eut pas de suite, probablement par l'opposition du Roi ; mais, à partir de ce moment, ce que nous savons de la duchesse de Londunois dénote une absence complète de direction et de prudence. En 1587 l'armée catholique dut occuper ses domaines ; chassée de la Garnache, elle se refugia à Nantes : l'amitié de Viète ne lui fit pas défaut dans sa mauvaise fortune et grâce à son intervention elle put vers la fin de l'année 1590 rentrer dans son château de la Garnache.

1591-93. — Art analytique. — Ce fut pendant ses années de disgrâce que Viète donna un corps à ses études sur l'*Art analytique* ou *Algèbre nouvelle*.

En substituant, dans la Trigonométrie, aux règles énoncées en langage ordinaire et en toutes lettres, des tableaux présentant à première vue, sous forme de proportions, l'élément inconnu d'un triangle et les trois éléments donnés, représentés d'une manière générale par des lettres toujours les mêmes, placées aux angles du triangle, Viète l'avait dotée de véritables formules générales ; et, par une de ces inspirations dont les grands génies sont seuls capables, ou peut-être même par de longues méditations sur les ouvrages de Diophante et de Cardan, après avoir reconnu combien était défectueuse leur Algèbre dans laquelle l'inconnue seule de l'équation était représentée par un symbole alphabétique, mais où toutes les opérations effectuées au moment même où elles se

(1) Ce passage est trop important pour que nous n'en rapportions pas ici le texte latin : « Atque utinam ei gratæ essent vigilie nostræ
« quò eas tibi tuæque carissimæ sorori Franciscæ Rohanæ Nemorensi
« et Juliodunensi ducissæ, ut debentur, accepto ferret. Nam quæ in
« infelicissimis temporibus beneficia in me contulisti infinita sunt. Quid
« enim memorem vos ex grassatorum vinculis et faucibus Orci eripuisse
« me, ac denique vestrâ sollicitudine et munificentia toties adjuvisse,
« quoties ærumnæ meæ et infortunie vos monuerunt? Omnino vitam,
« aut, si quis mihi carius est, vobis autem debeo, tibi autem, o diva
« Melusinis, omne præsertim Mathematicis studium, ad quod me
« excitavit tum tuus in eam amor, tum summa artis illius, quam tenes,
« peritia; immo vero nunquam satis admiranda in tuo tamque regii et
« nobilis generis sexu Encyclopædia..... »

présentaient ne laissaient aucune trace dans la composition de la valeur de l'inconnue, il créa l'Algèbre nouvelle, en représentant tous les éléments d'une question, connus ou inconnus, par des lettres de l'alphabet, les opérations à effectuer sur elles par des signes et enfin le résultat par une formule, dans laquelle il suffisait, si la même question était posée avec des données différentes, de les substituer pour obtenir immédiatement le nouveau résultat demandé.

Cette œuvre, dans la pensée de Viète, devait être divisée en dix parties formant chacune un traité séparé : mais la rédaction de ces traités ne fut pas, du premier coup, définitive et quelques-uns restés à l'état d'ébauche ne furent publiés que plusieurs années après sa mort.

Viète à Tours. Sa rentrée à la Cour de Henri III. — En avril 1589, Henri III avait établi le siège du gouvernement à Tours ; il avait rappelé les débris de son Parlement qui avaient pu quitter Paris, et tous ceux qu'il avait dû éloigner de sa personne sous la pression des princes de la maison de Lorraine ; Viète fut du nombre, et il vint s'installer dans la capitale provisoire du royaume. La proximité de cette ville avec Fontenay et aussi avec le parc de Soubise lui permit encore de venir de temps en temps visiter son amie et se reposer sur les bords de la Vendée. Mais, à partir de 1592, ses voyages dans le Bas-Poitou devinrent moins fréquents.

Au moment où Viète arrivait à Tours, le gouvernement était en complet désarroi ; il fallait le réorganiser avec les magistrats et les fonctionnaires échappés de Paris et qui ne s'étaient pas ralliés à son gouvernement révolutionnaire ; l'étranger accourait à l'appel de la Ligue, dans l'espoir d'une curée qui lui adjugerait quelques lambeaux du territoire national ; mais il y avait encore des hommes en France, l'élite de la nation était venue se grouper autour de Henri de Valois et de Henri de Bourbon, et sous la puissante impulsion du roi de Navarre, que le couteau de Jacques Clément allait bientôt faire roi légitime de la France, surgit un de ces efforts patriotiques résultant de toutes les énergies individuelles dirigées vers le même but, sauver la France et la Monarchie.

Viète cryptographe. — A ce vigoureux effort, Viète prit une large part et c'est alors qu'il rendit à l'Etat un service immense en déchiffrant les dépêches des ennemis du dehors et du

dedans, journellement interceptées sur leurs courriers et leurs émissaires.

La cryptographie, longtemps à l'état rudimentaire, était devenue depuis peu entre les mains des Espagnols et surtout des Italiens un art très compliqué, et les déchiffreurs officiels habitués à l'ancien jeu étaient incapables de traduire la plupart des dépêches chiffrées, lorsque Henri III songea à ce conseiller dont plus d'une fois il avait éprouvé la rare sagacité. Il confia cette mission à Viète, qui, par des prodiges de divination, parvint à les déchiffrer.

« Monsieur Viète, lisons-nous dans une note de la collection « de M. Dupuy, avait des règles pour déchiffrer toutes sortes de « chiffres, lesquelles estaient si assurées qu'elles estaient pres- « que infaillibles..... Il en a imprimé un petit traité chez Met- « tayer qu'il faudrait tascher de voir ».

Cette dernière affirmation est erronée : Viète fit imprimer chez Mettayer, en 1595, une plaquette presque introuvable sous le titre : « *Deschiffrement d'une lettre escrite par le com- « mandeur Moreo au Roy d'Espagne son maître du 28 oc- « tobre 1589 — où se voit que le duc de Mayne s'est déclaré « à Moreo vouloir estre Roy et des moyens qu'il veut suivre « pour y parvenir à la désolation et dissipation de la « France. A Tours, chez Jamet Mettayer, imprimeur du « Roy. MD. LXXXX.* » La dépêche est en espagnol, elle est précédée d'une lettre de Viète, dans laquelle il signale au Roi l'importance capitale de ce document, mais il ne dit pas comment il est parvenu à la déchiffrer. La plaquette que nous avons eue sous les yeux porte des annotations sur son titre de la main de Viète ; elles nous font connaître l'intention d'en publier une seconde édition avec la traduction en français.

L'auteur de la note de M. Dupuy n'avait pas réfléchi aux inconvénients graves de la divulgation des procédés de déchiffrement employés par le grand géomètre et ce n'est que quelques jours avant sa mort qu'il présentait prochaine, que Viète adressa à Sully, en février 1603, un mémoire pour l'usage des personnes auxquelles le Roi confiera à l'avenir le déchiffrement des dépêches. Ce mémoire, écrit d'une main ferme et sûre, est certainement la dernière œuvre sortie de la plume du grand citoyen, songeant encore, à ses derniers moments, aux intérêts de son roi et de son pays. Il mourut, en effet, quelques jours après. Nous avons eu en mains deux dépêches en chiffres avec leur traduction, et nous avons pu juger de la difficulté de les

déchiffrer, tellement grande que Viète, dénoncé à Rome, faillit être condamné aux peines ecclésiastiques comme sorcier et nécromant.

1589. — VIÈTE MAÎTRE DES REQUÊTES DE L'HOTEL
ET CONSEILLER DU ROI HENRI IV.

En 1589, le 31 juillet, Henri III tombait sous le couteau de Jacques Clément et Henri IV y gagnait la couronne; mais il fallait la conquérir non seulement à la pointe de l'épée mais par des négociations habiles. En raison de l'amitié qu'il lui portait le nouveau Roi et de la grande estime qu'il avait pour ses aptitudes, Viète se trouva un des hommes les plus influents du royaume; il aurait pu aspirer aux plus hautes charges de l'Etat, il préféra rester effacé, se contentant de ses fonctions plus modestes de maître des requêtes de l'Hôtel et de membre du conseil privé.

Les services éminents qu'il rendit à son pays furent purs de toute ambition personnelle, et sa conduite n'eut jamais d'autres mobiles que l'amour de la science et l'amour de la patrie. N'avait-il pas d'ailleurs, dans les régions plus élevées et plus sereines des sciences mathématiques, une suprématie, une influence bien autrement enviables que celles qu'il aurait pu acquérir au milieu des intrigues qui s'agitaient autour du Roi. En relation avec les hommes les plus éminents du royaume émigrés à Tours, il devint un centre autour duquel se groupèrent tous ceux qui cultivaient les mathématiques, et ils étaient nombreux, notamment dans la magistrature.

Son algèbre n'était pas encore publiée qu'elle était déjà connue soit par ses communications verbales, soit par celles trop généreuses de ses manuscrits, mais surtout par ses élèves chargés de répandre la doctrine nouvelle, et particulièrement par ses deux secrétaires, tous deux avocats au Parlement de Paris, Pierre Aleaume d'Orléans, plus tard conseiller au Parlement de Paris, et Charles du Lys; descendant d'un frère de Jeanne d'Arc, mort avocat général à la Cour des comptes.

Viète et Joseph Scaliger. Mais il était en France, nous l'avons déjà dit, un homme dont cette haute situation, cette suprématie dans le monde savant avait échauffé la bile: Joseph Scaliger, qui, par son immense érudition, ses travaux importants de critique littéraire, d'histoire et de chronologie, s'était

acquis une juste renommée, peut-être un peu trop surfaite. Rien n'égalait l'immense étendue de ses connaissances, si ce n'est son immense vanité. Petit-fils d'un marchand de bric-à-brac nommé Burden qui avait sa boutique sur l'escalier (la Scala) de l'église Saint-Marc de Venise, fils de Jules César de la Scala, poète latin et érudit d'une certaine valeur qui était venu s'établir en France, après avoir été tour à tour barbier et chirurgien, médecin, moine et soldat d'aventure, Justin-Joseph de la Scala prétendait, comme son père, descendre des princes de Vérone injustement dépouillés de leur principauté. En attendant qu'il pût rentrer en souverain dans ses Etats, il s'était emparé, de sa propre autorité, du sceptre dans le royaume de l'intelligence, et il n'admettait pas qu'il pût lui être disputé. D'ailleurs d'un caractère violent, emporté, désagréable, grossier dans ses injures jusqu'à l'ordure, il n'entendait pas qu'il y eût, de par le monde lettré ou savant, d'autre suprématie que la sienne.

Aussi quelle ne fut pas son exaspération lorsqu'il vit cette suprématie, qu'il s'était sans aucun droit arrogée dans les mathématiques, lui échapper devant celle, non contestée et solidement établie, de Viète. Il résolut de frapper un grand coup, et, dans son présomptueux aveuglement, il lança quelques pièces en vers grecs et latins dans lesquelles il affirmait avoir découvert la solution rigoureuse de la quadrature du cercle, de la construction des deux moyennes proportionnelles, de la duplication du cube, de la trisection de l'angle, enfin de tous ces problèmes fameux dont la description exacte avec la règle et le compas était depuis des siècles réputée impossible. Ces orgueilleuses prétentions mirent en émoi le monde savant dans lequel Scaliger ne comptait que bien peu d'amis.

Sollicité d'y mettre un terme, Viète organisa à Tours, en 1592, des conférences publiques où, sans nommer Scaliger, il mettait à néant ses audacieuses affirmations. Et au commencement de 1593, il les publiait comme suite aux *Sept Livres de Questions mathématiques* ; en même temps il offrait à Scaliger de déposer une somme de cinq cents écus d'or qui lui seraient acquis s'il établissait la vérité de ses propositions. L'annonce de cette publication mit le comble à l'exaspération du prince des érudits, surtout lorsqu'il apprit que maintes fois, et notamment dans un dîner qu'il offrait à une nombreuse société, Viète avait tenu ce propos : « J'accorde à Scaliger sans contredit la prééminence en « tous genres de littérature, j'en excepte les sciences mathéma- « tiques ; sous ce rapport, je lui refuse toute espèce de pénétra-

« tion (*in quâ negabat te peracutum unquam sibi visum fuisse*) ». Il prit aussitôt la plume : « J'entends, écrit-il, les rumeurs répandues par Thrason (le soldat fanfaron de Térence). Il prétend que je cherche à éluder le débat ; c'est un mensonge. Donnez-lui hardiment un démenti ; et à l'appui je lui enverrai, écrit de ma propre main, un défi avec promesse de lui payer, en cas de perte, mille à douze cents écus d'or ». — Et, dans une autre lettre : « Je maintiens, sans en décliner les conséquences, tout ce que j'ai écrit à mes amis de mon enjeu de mille à douze cents écus d'or. Je remuerai ciel et terre pour obliger mon adversaire à descendre dans l'arène, non pour remporter une victoire facile, *moi qui ai vaincu Archimède*, non pour le rapeler à la pudeur comme pourrait le désirer un homme impuisant, mais pour lui faire connaître combien il est téméraire de mesurer son génie avec le mien ».

Viète accepta le défi, mais Scaliger s'y déroba ; il aurait d'ailleurs été fort en peine de déposer douze cents écus d'or, alors que dans la dernière lettre dont nous venons de citer un extrait il déclare n'avoir pas le sou.

Cependant Scaliger sentait que le terrain allait manquer sous lui en France ; il reprit ses négociations avec les Etats de Hollande qui lui proposaient à l'Académie de Leyde une chaire avec un traitement annuel de mille écus d'or au soleil, et obtint du roi Henri IV, enchanté de céder « à ses très affectionnés amis des Etats de West-Frise et de Hollande » cet outreucidant et désagréable « M. de l'Escale » qu'ils prétendaient s'être acquis entre tous les savants de ces temps le los du Phœnix de l'Europe » l'autorisation d'accepter les offres de ces bons Hollandais.

Scaliger ne s'était pas avoué vaincu ; avait-il seulement compris les belles propositions contenues dans le huitième livre *Variarum*, nous en doutons ; mais à peine installé à Leyde, il publia en 1594, comme don de joyeuse venue, son livre : *Les Eléments de la cyclométrie nouvelle ou de la mesure exacte du cercle*. Et quelques mois après il publia, formant appendice à ce volume, son *Mesolabium* ou *Traité des deux moyennes proportionnelles*, dédié aux « nobles curateurs de l'Académie de Leyde et aux magnifiques magistrats municipaux (consuls) de la cité ».

Ces deux ouvrages ne sont qu'un tissu de paralogismes et d'absurdités. Ainsi, il confond la spirale d'Archimède avec la volute d'Architas ; il prétend que la longueur de la circonférence n'entre

pour rien dans la quadrature du cercle; que le rapport exact de la circonférence au diamètre est $\sqrt{10}$ que l'on peut construire avec la règle et le compas, et il s'irrite lorsqu'on lui oppose que ce rapport qu'il prétend avoir découvert, aussi commode que peu approché de la vérité, était depuis longtemps publié par Regiomontanus et Feurbach qui l'attribuaient avec raison aux Indiens. Enfin, pour montrer jusqu'où peuvent aller les absurdités de Scaliger, nous terminerons en citant cette proposition : « *Le périmètre du décagone circonscrit est plus petit que la circonférence du cercle inscrit.* »

Se laissant prendre aux impudentes affirmations de l'épître dédicatoire, MM. les Etats, au moment où le livre sortait des presses Plantiniennes, dans leur ignorance inconsciente des choses mathématiques, allouèrent à Scaliger « une honnête récompense pécuniaire ». Mais lorsqu'il apparut dans l'Europe savante, ce fut un *tolle* général contre ce recueil d'inepties. Le chevalier Errard, de Bar-le-Duc, un des précurseurs de Vauban, le jésuite Christophe Clavius, Ludolph van Keulen, Adrien Romain et d'autres encore prirent la plume pour soutenir l'honneur d'Archimède. Viète entra également dans la lice, et, en quelques pages, infligea au prince des érudits une nouvelle correction dans deux opuscules ayant pour titre : *Le Bouclier contre la Cyclométrie nouvelle ou contre les coups de la hache* (1), titre qui s'explique parce que Scaliger faisait reposer la quadrature du cercle sur celle d'une surface curviligne ayant la figure d'une hache.

Le titre du second, *Pseudomelabe* (2), n'a pas besoin d'être interprété. Mais nous ne nous arrêterons pas à ces deux opuscules où l'on rencontre toujours la main du maître faisant promptement justice des absurdes élucubrations mathématiques de Scaliger.

Viète, après avoir réduit le prince des érudits au silence, ne semble pas s'être occupé davantage de ce prétendu mathématicien qui, quoi qu'en ait dit De Thou, ne manqua jamais l'occasion de lancer contre le grand géomètre quelque mot désobligeant, voire même quelque injure.

Viète à Paris, conseiller privé de Henri IV. — Cependant le 27 mars 1594, Henri IV prenait possession de sa capitale et au

(1) *Munimen adversus nova Cyclometrica seu ANTIHEAEKYΣ ex Geometricis Schediasmatis F. VIETÆ.* — Paris, Mettayer. 1514.

(2) *Pseudomesolabium et alia quædam adjuncta Capitula ex geometricis Schediasmatis F. VIETÆ.* — Paris, Mettayer. 1595.

mois d'avril, le Parlement et tous les pouvoirs publics arrivaient de Tours pour s'installer à Paris ; le Roi, après avoir reconstitué son conseil privé, appelait Viète à y siéger. Oublieux du passé, il rétablissait son fougueux adversaire d'autrefois, Nicolas Rapin, dans ses fonctions de grand prévôt de l'Hôtel : le grand géomètre fit comme le Roi, il tendit une main amie à son condisciple des Cordeliers de Fontenay et de l'Ecole de droit de Poitiers.

Viète et Adrien Romain. — La polémique avec Scaliger prenait fin, lorsqu'il descendit de nouveau dans l'arène, mais pour un combat à armes courtoises avec un vrai géomètre, van Rømen, plus connu sous le nom d'Adrien Romain, né en 1561, à Louvain, médecin et mathématicien. Professeur de mathématiques à l'Université de sa ville natale à l'âge de 25 ans, il venait d'être appelé en 1593, au même titre, à l'Université catholique que l'empereur Rodolphe II venait de fonder à Wurtzbourg ; après avoir publié un ouvrage sous le titre de : « *Idea Mathematicæ pars prima, etc.*, » imprimé à Anvers.

L'idée qu'il avait eue était de réunir dans un volume, non en formules, mais en énoncés assez prolixes, les valeurs, en fonction du rayon, des cordes, des cordes supplémentaires, des périmètres et des aires des polygones réguliers de 3, 4, 5 et 15 côtés et des polygones dérivant de ceux-ci par des bissections successives et répétées un très grand nombre de fois.

Et en prenant pour rayon 10^{10} , il calcula tous ces éléments A la limite, il arrivait à une valeur très approchée de la circonférence au diamètre.

C'est en tête de son livre, dans la préface, qu'il fait l'énumération par ordre alphabétique de tous les mathématiciens vivant à cette époque, du moins de tous ceux qu'il connaissait, et ses relations étaient très nombreuses. Viète n'y figurait pas et ne pouvait y figurer, car le livre était sous presse lorsque parurent les premiers fascicules de l'*Art analytique*.

En composant son ouvrage, Adrien Romain avait eu à rechercher par la trigonométrie les expressions si compliquées qui donnent la valeur des côtés des différents polygones et de leurs cordes supplémentaires ; il avait également reconnu que la valeur de la corde multiple était donnée par une suite de puissances de la corde simple dont l'exposant le plus élevé est précisément marqué par le coefficient de multiplicité de l'arc simple ; mais que pour les polygones de 3, 4, 5 et 15 côtés soumis à des bissections successives, cette équation n'était pas nécessaire.

Cette remarque lui suggéra l'idée de mettre à l'épreuve la sagacité des géomètres, en leur proposant, comme cela se pratiquait alors, un Problème sous forme de défi, où quelquefois une somme d'argent était le prix du vainqueur.

Ce défi, que du reste Viète nous a transmis textuellement, se trouvait placé immédiatement après la préface; il est adressé aux mathématiciens du monde entier, et en particulier à sir Ludolph van Keulen, son ami. Fut-il répandu, en outre, sous la forme de petites affiches à la main? nous ne le pensons pas, car, dans l'esprit d'Adrien Romain, il ne pouvait être relevé que par ceux qui avaient lu son livre.

En voici l'énoncé, dont nous ne donnons que les premiers et les derniers des 23 termes. C'est une équation numérique du quarante-cinquième degré ne renfermant que les puissances impaires de l'inconnue alternativement positives et négatives; les puissances de l'inconnue sont indiquées par le procédé des algèbristes de Bombelli, par l'exposant dans un petit rond. « Etant donnée en nombre l'équation :

$$45^{(1)} - 3795^{(2)} + 9.5624^{(3)} - \dots + 945^{(20)} - 45^{(21)}$$

« égale à un nombre donné, trouver la valeur de l'inconnue. »

A la suite de cet énoncé, Adrien Romain, pour mettre les géomètres sur la voie, donnait trois exemples avec leur solution. Pour l'exemple à résoudre le second membre de l'équation

était $\sqrt{1 \frac{3}{4} + \sqrt{\frac{5}{16}}} - \sqrt{1 \frac{7}{8} - \sqrt{\frac{45}{64}}}$, et pour cette question il ne demandait pas une solution en nombre, mais seulement l'indication de la construction géométrique (ad construendum præpositum).

Or, au mois d'octobre 1594, Henri IV se trouvait en villégiature à Fontainebleau où son conseil privé l'avait suivi; il en faisait les honneurs à l'ambassadeur des Etats de Hollande et lui nommait les hommes les plus remarquables de son royaume; l'ambassadeur lui ayant fait observer qu'il n'y avait pas de mathématiciens en France, puisqu'Adrien Romain dans son livre n'en nommait aucun, le roi lui répondit : « Si, si, j'en ai un et très excellent. Qu'on aille chercher M. Viète. » L'ambassadeur fait chercher le livre qui contient le défi et le présente à Viète. Après l'avoir lu, Viète en crayonne immédiatement une solution qu'il remet à l'ambassadeur et le lendemain il lui en envoie vingt-deux autres. Elles sont adressées à Adrien Romain, qui, sans

doute, fut étonné de recevoir d'un géomètre inconnu de lui plus de solutions de son problème qu'il n'en demandait. Ludolph van Keulen avait, de son côté, deviné l'énigme, car le problème proposé était une énigme; il eût été, en effet, puéril, dans l'état où se trouvait alors la science du calcul, de demander à des mathématiciens la résolution d'une équation du quarante-cinquième degré. Comme nous l'avons déjà dit, et comme nous allons le démontrer, Adrien Romain, au moyen des exemples donnés avec leurs solutions, mettait les chercheurs sur la voie.

Avec les valeurs des cordes et des cordes supplémentaires données dans le livre d'Adrien Romain, il était facile de reconnaître dans la donnée du premier exemple la corde supplémentaire du polygone de 32 côtés soustendant un arc de $168^{\circ}45'$ et dans la solution l'expression du côté du polygone de 92 côtés soustendant un arc de $3^{\circ}45'$; or, ce dernier est la quarante-cinquième partie du premier.

Dans le second exemple, la donnée est la corde du complément de l'arc du polygone de 64 côtés, et la solution est le côté du polygone de 192 côtés. L'arc de la donnée est $84^{\circ}22'30''$, celui de la solution $1^{\circ}52'30''$ est quarante-cinq fois moindre.

De même, la donnée du troisième exemple est la corde supplémentaire de l'octogone soustendant un arc de 135° et la solution, le côté du polygone de 120 côtés soustendant l'arc de 3° , quarante-cinq fois moindre. D'où il était naturel de conclure que, la donnée du problème proposé étant une des formes du côté du pentédécagone inscrit, la solution devait être la quarante-cinquième partie de l'arc de 24° , c'est-à-dire la corde de l'arc de $32'$ ou $2 \sin 32'$.

Viète résolut le problème d'une autre manière, et à première vue, sans être arrêté par une faute d'impression « *Problema « Adriani ut legi ut solvi, nec me malus abstulit error.* » En examinant la donnée, il reconnut immédiatement la corde du pentédécagone soustendant un arc de 24° ; dans la forme de l'équation, celle des sections angulaires et par un calcul facile en faisant $n = 45^{\circ}$, il trouva que les coefficients des 22° et 21° termes étaient bien

$$\frac{n(n-3)}{1 \cdot 2} = 945 \text{ et } \frac{n(n-4)(n-5)}{1 \cdot 2 \cdot 3} = 12.300$$

Mais comme il avait découvert qu'à une corde donnée correspondaient non seulement l'arc soustendu par cette corde, mais encore tous les arcs formés par cet arc fondamental augmenté

d'un nombre quelconque de circonférences, par conséquent, les cordes différentes de la quarante-cinquième partie de chacun de ces arcs étaient autant de solutions positives de la question. Ces solutions sont au nombre de vingt-deux, et Viète les envoya le lendemain à l'ambassadeur. Ce ne fut que vers le milieu de l'année 1595 que le grand géomètre publia sa réponse sous ce titre : *Ad problema quod omnibus mathematicis totius orbis construendum proposuit Adrianus Romanus, F. Vietae responsum* (Paris, T. Mettayer, 1595).

Lutte des deux Apollonius modernes. — A la suite de cette réponse, il proposa aux géomètres belges et à Adrien Romain ce problème à résoudre :

« Pour exercer l'intelligence des esprits studieux et non pour « la mettre à la torture, je leur propose de construire le problème suivant : *Mener un cercle tangent à trois cercles donnés* ». « Apollonius l'a fait connaître dans son livre *περι επαφω* (des contacts) qui a péri sous les injures du temps. Si « la Belgique ne met pas en avant ses Apollonius, la France « produira le sien. »

Adrien Romain se mit immédiatement à l'œuvre, mais il ne parvint pas à le résoudre avec la règle et le compas ; il y arriva par l'intersection de deux hyperboles et en 1596 il publia cette solution sous le titre : « *Problema Apolloniacum, quo, datis « tribus circulis, quaeritur quartus eos contingens, antea ab illustri « tri viro Francisco Vieta, Consiliario Regis Galliarum ac libellorum supplicum in regiam magistro, omnibus mathematicis, « sed potissimum Belgicis ad construendum praepositum, jam « vero per Belgam Adrianum Romanum constructum. Typis « Georgii Fleischmann, Winceburgi, anno MDXCVI* ». Il ne fallait pas de grands efforts pour arriver à cette solution, que sans doute beaucoup d'autres avaient trouvée avant lui, et que Regiomontanus déclarait impossible avec la règle et le compas ; et le bon Adrien Romain se faisait une douce illusion alors que, croyant avoir trouvé d'un trait de plume la solution demandée, il s'écriait dans sa préface : « Et maintenant, au problème proposé par l'illustre Viète ! si j'en ai trouvé la véritable solution « je pourrai, au jugement de Viète, me dire : Bravo, je suis « l'Apollonius belge. »

Viète avait cette solution en portefeuille, il en avait fait l'objet d'un chapitre du sixième livre « *Variorum* » écrit pendant un de ses séjours à la Garnache ; il l'adressa en 1597 sous forme de lettre en manuscrit à Adrien Romain, car il ne la fit imprimer

qu'en 1600, probablement à la sollicitation de Marino Ghetaldi sous le titre de : *F. Viète, Apollonius Gallus seu exsuscitata Apollonii Pergæi περι επαρων geometriæ ad Adrianum Romanum Belgam* (Paris, David Leclerc, 1600).

A la lecture de ce petit traité, chef-d'œuvre de sagacité et de méthode géométrique, constamment reproduit depuis sans en désigner l'auteur, Adrien, Romain, saisi d'admiration, abandonne à l'improvisiste toutes ses affaires, accourt de Wurtzbourg à Paris pour faire connaissance avec le grand géomètre, et, ne le trouvant pas dans la capitale, il poursuit son voyage jusqu'à Fontenay-le-Comte. Il se jette dans ses bras. « M. Viète, tout honteux, dit « Tallemant des Réaux, le reçoit, lui fait un million d'amitiés ; « ils dînent ensemble, et après il le mène dans son cabinet. « Adrianus fut six semaines sans pouvoir le quitter. » « Et, pendant ce séjour, dit de Thou, il lui proposa un grand nombre de « questions dont il avait eu soin de se fournir avant son départ ; « mais il trouva encore plus qu'il ne croyait dans Viète, qui était « un homme simple et sans ostentation ; et il était dans un étonnement qu'il ne pouvait exprimer. Enfin, après s'être embrassés et dit un dernier adieu, Viète voulant reconnaître l'honneur qu'il avait reçu de ce voyage de Romanus, le fit « reconduire et le défraya jusqu'à la frontière française ».

Mission en Poitou. — Viète s'était probablement marié à Tours, mais nous n'avons trouvé mention de ce fait que dans les registres de l'église Notre-Dame de Paris où se trouve inscrit en janvier 1618 le décès de « Suzanne Viète, fille de M. François « Viète, maître des requestes, et de Julienne Leclère, sa femme ». Installé à Paris avec sa famille en 1594, les devoirs de sa charge et l'état de sa santé déjà altérée ne lui permirent plus ses fréquents voyages en Poitou ; il chargea son neveu Jacques Viète, fils de Mathurin, de régler ses affaires dont jusqu'alors il semble s'être peu occupé.

Mais en 1597, comme nous l'avons dit, le repos et l'air natal lui devinrent absolument nécessaires, et Henri IV, pour obliger son cher conseiller de s'éloigner de Paris, lui confia une mission officielle qui lui permit de résider à Fontenay-le-Comte. Le Roi avait besoin d'argent, il faisait flèche de tout bois et parmi les mesures fiscales imaginées il en était une fort délicate. Par un édit de 1597 tous les offices de notaire, tabellions et garde-notes dans les provinces étaient supprimés, réunis au domaine du Roi, et reconstitués en offices de notaires royaux qui devaient être vendus aux enchères et au dernier enchérisseur. L'exécution de

cette mesure, que les intéressés considéraient peut-être avec quelque raison comme une spoliation, fut confiée à des commissaires extraordinaires choisis dans les rangs de la haute magistrature. Viète fut de ce nombre, et son « département » comprenait l'ancienne généralité du Poitou, l'Angoumois, la Rochelle et le pays d'Aunis, du ressort du Parlement de Paris. Les notaires, tabellions et garde-notes résistèrent, et après de longues négociations, intervint en 1598 une transaction par laquelle les notaires n'étaient plus dépossédés de leurs offices, mais seulement assujettis à payer un droit d'investiture comme *Notaires royaux*. De nouveaux offices étaient d'ailleurs créés, ceux-là seuls devaient être vendus au profit de l'Etat. Les droits à payer devaient être réglés d'après l'importance des offices par des commissaires extraordinaires, chargés également d'en opérer le recouvrement. En somme, à peu près tout le travail incombait aux greffiers et commis attachés à la mission; les commissaires n'intervenaient qu'en cas de difficultés, mais ils étaient tenus de signer les quittances. Tantôt à la ville, tantôt à la campagne, Viète, éloigné de Paris, put prendre quelque repos, et c'est pendant son séjour à Fontenay qu'il reçut la visite d'Adrien Romain.

Harmonicum cœleste. — C'est probablement à cette époque qu'il mit la main à l'*Harmonicum cœleste* et qu'il rédigea son mémoire au souverain-pontife Clément VIII, en vue d'une nouvelle réforme du calendrier Grégorien « puisque, écrit-il à ce sujet, Henri, très auguste roi de France et de Navarre, m'a fait des loisirs. »

L'*Harmonicum cœleste* était son œuvre de prédilection; c'était aussi en vue de sa composition qu'il avait été conduit à perfectionner la trigonométrie, à inventer l'algèbre moderne et son application à la géométrie; malheureusement cet ouvrage dont il a existé certainement deux manuscrits complets est perdu, et, le croirait-on, l'un d'eux a disparu en plein XIX^e siècle. L'un a appartenu à Pierre Dupuy et a été entre les mains du père Mersenne; l'autre existait à la bibliothèque Magliabochiana de Florence où le trop célèbre Libri l'a vu à un premier voyage, mais déclare ne pas l'avoir revu à un second.

L'*Harmonicum cœleste* en cinq livres était certainement le dernier, le plus complet et le plus beau traité d'astronomie écrit dans le système de Ptolémée, et destiné par son auteur à remplacer la grande composition de l'astronome d'Alexandrie; car Viète, ne trouvant pas dans le livre « *De revolutionibus orbium cœlestium* » toute la rigueur mathématique qu'il apportait à

ses propres démonstrations, avait rejeté le système de Copernic qu'il considérait comme basé sur une mauvaise géométrie.

Beaucoup de bons esprits étaient dans ce cas, surtout en présence de cette déclaration prudente qu'on lisait dans la préface d'Osiander, chargé de la publication du livre du chanoine de Frauenbourg, que ces idées devaient être considérées comme une pure hypothèse facilitant le calcul du mouvement des corps célestes ; *mais qui n'avait pas besoin d'être vraie, ni même vraisemblable*. « L'ouvrage, dit J. Bertrand, l'éminent secrétaire perpétuel de l'Académie des sciences, trouva un petit nombre d'approbateurs et une foule d'indifférents, il n'inquiéta ni l'Eglise ni les écoles..... le monde pensant mit autant de temps à comprendre le livre des Révolutions que Copernic avait mis à le composer ; il a fallu que la véhémence sublime de Kepler, la fameuse persistance de Galilée et la précision magistrale de Newton vinssent appuyer et affirmer sa doctrine pour réduire au silence ses contradicteurs. »

Viète entra à Paris vers le milieu de l'année 1599. Le séjour à la campagne, l'éloignement des affaires publiques avaient rétabli momentanément sa santé délabrée, car, dans sa lettre du 15 février 1600, Marius Ghetaldi nous le montre ayant repris ses fonctions auprès du Roi, mais tellement occupé par les lourdes obligations de sa charge, qu'il ne peut parvenir à publier ses travaux mathématiques ; aussi avait-il chargé ses élèves Pierre Aleaume et Charles du Lys d'en faire une traduction en langue vulgaire. Le privilège fut donné à cet effet par le Roi le 26 juin 1600 à « Jehan Mettayer, Nostre imprimeur et libraire » de faire imprimer « la copie du livre intitulé : *Œuvres mathématiques de François Viète, translâtées du latin en français par les sieurs P. Aleaume et Ch. du Lys avecq l'agrément de l'auteur* ». La mort du grand géomètre arrêta ce projet avant même qu'il eût reçu un commencement d'exécution.

Viète et Clavius. — *Critique du nouveau calendrier romain.* — Déjà en 1592, au moment de ses conférences à Tours, Viète avait fait connaître qu'il avait trouvé pour le calendrier romain une solution préférable à celle promulguée en 1582 par Grégoire XIII ; mais il ajoutait que le moment ne lui avait pas jusqu'alors paru favorable pour la proposer à la Cour de Rome.

En effet, Grégoire XIII venait d'être remplacé sur le trône pontifical par Clément VIII, qu'il avait connu alors que, cardinal Aldobrandini, il négociait secrètement la réconciliation du

Roi avec l'Eglise. Il s'occupa dès lors à rédiger son projet, et il put le mener à bonne fin durant son séjour prolongé dans le Bas-Poitou. De retour à Paris, il le fit imprimer sous le titre de *Kalendarium Gregorianum perpetuum, Coloniae*, exactement sous la même forme typographique que le Bref du pape Grégoire XIII, en date du 24 février 1582 en altérant le moins possible le texte dans lequel il introduisit les modifications qu'il proposait, de telle sorte qu'il était facile à première vue de confondre la publication officielle de 1582 avec celle de Viète. « C'était, disait-il, pour ne troubler en rien les habitudes de ceux « qui font usage du calendrier Grégorien. »

En même temps, il publia séparément un mémoire sous le titre : *F. Vietae Fontenæensis libellorum supplicum in Regiâ Magistro relatio Kalendarii verè Gregoriani ad Ecclesiasticos Doctores exhibitâ ; Pontifici Maximo Clementi VIII. Anno Christi MDC Jubilæo. (Paris, Mettayer).*

Nous ne nous arrêterons pas sur la réforme nouvelle proposée par le grand géomètre ; nous dirons seulement que celle promulguée par Grégoire XIII n'avait pas eu pour but d'établir un calendrier rigoureusement astronomique, mais seulement un calendrier ecclésiastique dans lequel la fête de Pâques, au lieu de rétrograder peu à peu en s'éloignant de l'équinoxe du printemps, oscillerait entre deux étroites limites, du 22 mars au 25 avril. Cela suffisait à l'Eglise ; vouloir davantage, c'était se jeter dans des difficultés pratiques sans nombre. Dans le projet de Viète, on trouve la main du maître, sa science, la finesse de son intelligence, mais il n'a pas su éviter les écueils dont la question est hérissée. Disons-le franchement, dans cette circonstance il avait fait fausse route et regrettons qu'il ait perdu un temps précieux qui aurait été mieux employé à d'autres travaux ; même en pratique, les règles du calendrier Grégorien donnent des résultats plus rigoureux que celles proposées par le grand géomètre.

Il fallait faire arriver son mémoire directement entre les mains du souverain-pontife. L'occasion ne tarda pas à se présenter : en décembre 1600, le neveu de Clément VIII, cardinal Cinzio Aldobrandini, avait été accepté comme médiateur entre le Roi de France et le duc de Savoie ; les négociations menées à bonne fin touchaient à leur terme à Lyon au moment de l'arrivée de Marie de Médicis en cette ville où elle attendit quelques jours l'arrivée de Henri IV auquel elle venait d'être unie par procuration à Florence. Viète avait-il devancé ou suivi le Roi à Lyon ? Peu importe, toujours est-il qu'il s'y rencontra avec le légat du pape, et qu'il put lui remettre son mémoire, certain qu'il arri-

verait ainsi à destination. Or, le souverain-pontife venait de charger Clavius de mettre la dernière main au traité complet du calendrier rédifié par ses ordres et destiné à mettre fin aux attaques dont la réforme grégorienne avait été l'objet de la part de l'astronome allemand Mæstlin, de Joseph Scaliger et de quelques autres savants ou érudits ; il renvoya le mémoire de Viète à Clavius qui, après en avoir pris connaissance, ajourna sa réponse pour l'insérer dans son traité dont l'impression était déjà commencée.

Le grand géomètre, s'abusant sur la valeur de la réforme qu'il proposait, s'était imaginé qu'il suffirait de la présenter pour la faire adopter ; il comptait sur l'influence de son nom et sur la haute situation qu'il occupait dans le monde savant dont il était le souverain arbitre. Etonné, contrarié du retard mis à la réponse de Clavius, prévenu probablement par les amis qu'il avait à Rome que Clément VIII n'était pas disposé à modifier en quoi que ce soit le calendrier de 1582, il prit la plume, et sortant de la modération pleine de dignité qu'il avait montrée en présence des attaques et des injures de Joseph Scaliger, il publia contre Clavius un libelle aussi violent qu'injuste. Ce malencontreux écrit, véritable réquisitoire contre son adversaire, est plutôt l'œuvre d'un avocat que celle d'un géomètre ; son style décousu et agressif montre plus de passion que de raison ; c'est l'œuvre d'un homme très malade, aigri par la souffrance, mourant ; car, au moment où il le publiait, Viète n'avait plus que quelques semaines à vivre. La nouvelle de sa mort n'avait pas dû encore parvenir à Rome lorsque parut l'ouvrage de Clavius.

En tête, on lit dans le bref du pape du 12 mars 1602 qui condamne tous les calendriers contraires au calendrier Grégorien :
« Nous condamnons notamment celui que le nommé François
« Viète (*dictus Franciscus Vieta*) a publié de sa propre autorité et
« qui diffère entre autres choses du calendrier Grégorien en ce que,
« au premier jour de janvier, l'épacte XXX marquée du signe* n'est
« pas celle qui se trouve dans le calendrier Grégorien et que
« l'année avec l'épacte XXIX commence le 8 mars, ce qui est une
« chose inouïe et contraire aux décrets du concile de Nicée ».

Autant l'attaque de Viète était violente, autant la réfutation par Clavius fut digne et modérée. « Ce que le Souverain-Pontife
« pense des réformes de Viète est clairement exprimé dans son
« bref. Quant aux accusations injurieuses portées contre moi, je
« vous en fais volontiers et volontairement grâce..... » Et plus
« loin : Dans son livre où il y a sans contredit des choses excel-

« lentes, car Viète est un homme d'une grande intelligence (*ut et magno vir ingenio*), il a discuté pied à pied tout le calendrier. Mais il est homme, et comme c'est le lot de l'humanité, il a commis bien des fautes..... » Et enfin : « Je prie, je supplie Viète de prendre en bonne part cette défense entreprise dans le seul intérêt de la vérité et non pas en haine d'un homme dont j'admire le génie, dont j'estime les écrits..... etc. » Sans nous y arrêter plus longtemps nous dirons seulement que la mort de Viète mit fin à cette polémique regrettable.

1602-1603. — RETRAITE ET MORT DE VIÈTE.

Pendant l'année 1602 le grand géomètre s'était senti tellement fatigué qu'il avait demandé au Roi d'être relevé de ses fonctions de Maître des requêtes. Henri IV accueillit favorablement la demande de son fidèle conseiller et songeant, peut-être la première fois, au dévouement sans bornes et aux services éminents de Viète, il écrivit le 14 décembre 1602 au Chancelier de France de l'autoriser à vendre sa charge, et il ajoutait : « Je vous le renvoye afin qu'en mon conseil il soit avisé de lui faire quelques honnestes gratifications, car il y a longtemps qu'il me fait service et en ay tout contentement. »

Viète ne put pas jouir de sa retraite, car il mourut le 23 février 1603 âgé de 63 ans, au moment où l'on venait de lui apporter sur son lit la gratification accordée par le Roi : « M. François Viète, Maître des requêtes, homme de grand esprit et jugement, et un des plus doctes mathématiciens, mourut en ce mois à Paris, ayant, suivant le bruit commun, vingt mille écus au chevet de son lit. » Comment expliquer autrement ce passage de Pierre de l'Estoile, d'avoir trouvé une somme aussi considérable au chevet du lit d'un homme qui était loin d'être avare, comme en témoignent les actes de sa vie entière. Il ne mourut pas subitement, mais il succomba à une de ces affections produite par l'excès du travail et qui le minait depuis plusieurs années. « Viète mourut jeune, dit Tallemant des Réaux, car il se tua à force de travail » (1).

(1) Cette esquisse biographique n'est que la première partie du travail inséré dans les nos d'avril et juin 1895 de *La Revue occidentale*, et dont la deuxième partie est consacrée spécialement à l'analyse des OEuvres mathématiques de Viète.

