

Oughtred imagine la multiplication abrégée.

Gunther invente la règle à calcul.

Képler trouve la cubature du volume engendré par un segment elliptique. Guldin retrouve le théorème, énoncé par Pappus, sur les surfaces et les volumes de révolution. Grégoire de Saint-Vincent quarre l'hyperbole rapportée à ses asymptotes. Désargues établit la théorie de l'involution, fonde la perspective théorique et la stéréotomie, donne la construction théorique du profil des engrenages.

Castelli ébauche la théorie des eaux courantes.

Képler entrevoit l'action attractive du soleil et découvre les lois du mouvement des planètes.

Marci ébauche la théorie du choc.

Vernier invente l'instrument de mesure qui porte son nom.

Snellius et Marci établissent les lois de la réfraction.

Van-Helmont commence à distinguer les gaz les uns des autres et fonde en quelque sorte la chimie.

Harvey démontre la circulation du sang et détermine le rôle de la respiration. Van-Helmont découvre le suc gastrique. Képler fonde la théorie de la vision.

La biographie de Képler montre que les qualités et les défauts intellectuels les plus inconciliables, en apparence, peuvent se trouver réunis dans le même cerveau ; toutefois, avant de lui faire un reproche de son goût pour les horoscopes, on fera bien de méditer certaine phrase contenue dans ses écrits : « De quoi vous plaignez-vous, si une fille que vous jugez folle soutient une mère sage, mais pauvre, si cette mère n'est soufferte parmi les hommes, plus fous encore, qu'en considération des mêmes folies ? »

Van-Helmont, tout en se consacrant au soulagement des malheureux rendit à la science d'importants services en apprenant aux chimistes le parti qu'on pouvait tirer de l'emploi du pesage. Bien qu'il se fût fait une existence paisible, l'Inquisition ne le laissa pas absolument en repos.

Harvey ne fut pas inquiété par l'Inquisition, mais les tracasseries et les sarcasmes de ses contemporains ne lui furent pas épargnés ; au bout d'un demi-siècle, les gens fermes sur les principes, comme M. Thomas Diafoirus, ne voulaient « comprendre ni écouter les raisons et les expériences touchant la circulation du sang et autres opinions de même farine. »

Saluons en passant les noms assez connus du père Mersenne et de Gassendi, et disons quelques mots de Désargues.

Mu par la pensée constante de venir en aide au travail manuel et de soulager les artisans par la mise en œuvre des procédés que lui suggéraient ses connaissances scientifiques, Désargues avait organisé, à Paris, des cours d'adultes où il enseignait gratuitement, le soir, la géométrie appliquée à la stéréotomie. Mais il eut aussi des persécuteurs et lassé de ne pouvoir pas être utile impunément à Paris, il revint à Lyon, sa ville natale, où il eut la satisfaction de pouvoir reprendre paisiblement ses leçons familières sur la coupe des pierres et la perspective.

QUATRIÈME VOLUME : *Huitième et neuvième périodes.*

La huitième période, de Descartes, né en 1596, à Cavalieri, né en 1598, peut s'appeler la période de Descartes. Descartes, en effet, accomplit deux révolutions capitales : premièrement, il établit l'union de l'algèbre et de la géométrie ; en second lieu, il place la géométrie sur de nouvelles bases, par la théorie des coordonnées qui permet d'admettre et d'interpréter les solutions négatives, de