αὕτη ἐφαρμόζεται εἰς τὴν ἐφ' ἑνὸς ἐπιπέδου παράστασιν τῆς γηΐνης ἐπιφανείας. Λόγῳ τῆς σπουδαιότητός της, ἡ προκύπτουσα μέθοδος ἐχαρακτηρίσθη μὲ τὸ ὄνομα στερεογραφικὴ προβολή, νεολογισμὸς διατηρηθεὶς ἔκτοτε εἰς τὴν ἐπιστήμην. Ἀλλ' ὁ σοφὸς ἰησουΐτης δὲν περιωρίσθη μόνον εἰς τὴν γλωσσικὴν αὐτὴν καινοτομίαν, ἀλλ' ἐμελέτησεν ἐμπεριστατωμένως τὴν στερεογραφικὴν προβολὴν καὶ διετύπωσε τὰς χαρακτηριστικάς της ἰδιότητας. Τοιουτρόπως ἐπέσυρε τὴν προσοχὴν τῶν γεωμετρῶν ἐπὶ μιᾶς μεθόδου μετασχηματισμοῦ τῶν σχημάτων, ἡ ὁποία κατὰ τὸν XIX αἰῶνα ἔλαβε σημαντικὰς γενικεύσεις καὶ μεγάλην ἀνάπτυξιν.

Bachet de Méziriac

309. Ἡ τάσις πρὸς νέους ὁρίζοντας, ἡ ὁποία, ὅπως προκύπτει ἐκ τῶν προηγουμένων σελίδων, διεγράφετο κατὰ τὸν XVII αἰῶνα ἀπὸ τοὺς πρώτους αὐτοῦ χρόνους, δὲν ἀπήλειψε τὸν σεβασμὸν πρὸς τοὺς κλασσικούς. Μία πρώτη ἀπόδειξις ἐμμονῆς εἰς τὰς ἀνθρωπιστικὰς τάσεις παρέχεται ἀπὸ τὸν Claude Gaspar Bachet de Méziriac, (γεννηθέντα εἰς Bourg-en-Bresse τὸ 1581, ἀποθ. τὸ 1638) ὁ ὁποῖος τὸ 1621 ἐδημοσίευσε μίαν νέαν ἔκδοσιν τῶν Ἀριθμητικῶν τοῦ Διοφάντου, ληφθεῖσαν ἔκ τινος παρισινοῦ χειρογράφου, ἀποτελοῦντος καρπὸν βαθείας μελέτης ἐπὶ τῆς ἐκδόσεως τοῦ Xylander (§ 256) καὶ ἄλλων χειρογράφων μὴ ἐρευνηθέντων προηγουμένως. Εἶναι ἔργον ἑνὸς εὐρυμαθοῦς, ἀλλ' ἐπίσης ἑνὸς ἐπιστήμονος, διότι δὲν ἐλλείπουν οὐσιαστικὰ σχόλια καὶ ἀναπτύξεις διαρκοῦς ἀξίας. Πρὸς ἀπόδειξιν ἀρκεῖ νὰ λεχθῇ ὅτι εἰσάγεται ἐκεῖ διὰ πρώτην φορὰν ἡ συνθήκη, ὅπως οἱ ζητούμενοι ἀριθμοὶ μὴ εἶναι μόνον ρητοὶ καὶ θετικοί, ἀλλ' ἐπίσης ἀκέραιοι.

Τὸ ἔργον τοῦτο χρονολογικῶς τοποθετεῖται μεταξὺ τῶν δύο ἐκδόσεων (1612, 1624) ἑνὸς ἄλλου ἀκόμη σπουδαιοτέρου ἔργου, τοῦ αὐτοῦ συγγραφέως, φέροντος τίτλον: Προβλήματα ἀριθμητικά, εὐχάριστα καὶ ἐπιλεγμένα (Problèmes plaisants et délectables qui se font par les nombres). Ὁ τίτλος αὐτὸς εἶναι προσεγγιστικώτατος, διότι τὸ ἔργον ἀποτελεῖ συλλογὴν προβλημάτων, τὰ ὁποῖα μακρόθεν ὑπενθυμίζουν τὴν Ἑλληνικὴν Ἀνθολογίαν (Τόμος I, § 93) καὶ τὰ ὁποῖα δύναται νὰ λύσῃ ὁ γνωρίζων τὰ ἀριθμητικὰ βιβλία τοῦ Εὐκλείδου ἢ τὰ Στοιχεῖα Ἀριθμητικῆς τοῦ συγγραφέως (τὰ ὁποῖα ἐν τούτοις δὲν ἐτιμήθησαν δι' ἐκτυπώσεως). Τὰ προβλήματα δὲν εἶναι ὅλα πρωτότυπα, ὅπως ἀναγνωρίζει ὁ ἴδιος ὁ Bachet, ὅταν ἀναφέρῃ τὸν Tartaglia διὰ νὰ τὸν ὑποβάλῃ εἰς κριτικήν. Μερικὰ ἐξ αὐτῶν ἀνήκουν εἰς τὴν κατηγορίαν τῶν προβλημάτων τοῦ τύπου τῶν 100 πτηνῶν (Τόμος I, § 120), προβλήματα τὰ ὁποῖα ὑπὸ διαφόρους μορφὰς συνηντήσαμεν ἤδη εἰς πολλὰς περιπτώσεις.

Ὁ Bachet ἐδίδαξεν ἐπίσης τὴν κατασκευὴν τῶν μαγικῶν τετραγώνων 3^2 καὶ 5^2 θέσεων, ἐφαρμόζων ἕνα κανόνα τὸν ὁποῖον ἐπενόησεν ὁ ἴδιος δι' ὅλα τὰ μαγικὰ τετράγωνα τὰ περιέχοντα $(2n + 1)^2$ στοιχεῖα. Ὁμολογεῖ δὲ μὲ ἀφέλειαν, ὅτι δὲν κατώρθωσε νὰ εὕρῃ κανόνα ἐφαρμόσιμον ἐπίσης εἰς τετράγωνα μὲ $4n^2$ στοιχεῖα. Ἐὰν προσθέσωμεν ὅτι ὁ Bachet ἐδίδαξεν ἐπίσης μίαν μέθοδον πρὸς λύσιν τοῦ «προβλήματος τῶν ὑπολοίπων» (προσδιορισμὸς ἀριθμοῦ, ὅταν εἶναι γνωστὰ τὰ ὑπόλοιπα τὰ προκύπτοντα ἐκ τῆς διαιρέσεως αὐτοῦ διὰ δεδομένων ἀριθμῶν), δὲν θὰ ἔχωμεν ἐξαντλήσει τὴν ἀπαρίθμησιν τῶν ἀξιολόγων πραγμάτων, τὰ ὁποῖα ἀπαντῶνται εἰς τὸ περὶ οὗ ὁ λόγος ἔργον, θὰ ἔχωμεν ὅμως συγκεντρώσει ἐπαρκῆ τεκμήρια πρὸς ἑδραίωσιν τῆς ἀξίας του.