

ANNÉE 1644.

LXI.

FERMAT A CARCAVI (1).

< 1644 >

(Va, p. 178-179.)

MONSIEUR,

1. Je suis marri de la perte du paquet de M. de Saint-Martin. Je lui écrivois sur le sujet des nombres et lui faisois part de quelques propositions et surtout de la suivante, que M. Frenicle m'avoit autrefois proposée (2) et qu'il m'avoua tout net ne savoir point :

Trouver un triangle rectangle, auquel le quarré de la différence des deux moindres côtés surpasse le double du quarré du plus petit côté d'un nombre quarré.

Je lui avouai aussi pour lors que je n'en savois point la solution et que je ne voyois pas même de voie pour y venir, mais depuis je l'ai trouvée avec autres infinies. Voici le triangle (3) :

156, 1517, 1525.

Il sert à la suivante question, pour laquelle M. Frenicle se mettoit en peine de ce préalable :

Trouver un triangle rectangle, duquel le plus grand côté soit quarré et le plus petit diffère d'un quarré de chacun des deux autres.

(1) La date de cette Lettre est présumée d'après celle de l'édition de Théon de Smyrne, donnée par Boulliau.

(2) Voir Lettre L, 8. — On peut constater la perte de deux Lettres échangées entre Fermat et Frenicle à la suite de cette Lettre L.

(3) Cp. l'Observation XLIV sur Diophante.

Si vous jugez à propos de faire part de cette proposition à mon dit Sieur de Saint-Martin, je m'en remets à vous; je ne resterai pas de lui récrire par la première voie.

2. J'ai donné à Monsieur l'Archevêque (1) un petit mémoire de corrections sur le *Theon Smyrnæus*, que je crois qu'il enverra à l'auteur avec le manuscrit de l'Astronomie (2). Je serai ravi que cette occasion me serve à être connu de M. Boulliau, de qui le mérite, étant connu à tout le monde, m'a été pleinement confirmé par ce nouveau travail sur le Théon, où j'ai particulièrement admiré la correction du décret de Timothée, qui ne pouvoit être due qu'à une main de cette importance.

Je suis etc.

(1) Charles de Montchal, archevêque de Toulouse. — Pour les corrections proposées par Fermat au texte édité par Boulliau, voir Tome I, Appendice, VIII, pages 373-376.

(2) Dans les prolégomènes de son *Astronomia philolaïca* (1645), p. 20, Boulliau dit en effet avoir entre les mains ce manuscrit de la seconde partie de l'ouvrage de Théon, que Montchal avait mis à sa disposition; mais il ne le publia pas. Ce manuscrit, entré vers 1700 à la Bibliothèque Royale (fonds grec n° 1821), ne fut utilisé qu'en 1849 par Th.-H. Martin : *Theonis Smyrnæi Platonici liber de Astronomia*.

