

transformationes mihi probatur summopere. Interim quod ad ea attinet, quæ de ellipsi citissimi appulsus ad sectam verticalem habes non puto rem alio modo quam per appropinquationes peragi posse; quia enim in ellipsi duo adsunt constantes, ex quibus una tantum ad habendum valorem differentialem pro minimo tempore variabilis ponitur, inservire hic nullo modo potest præclarissima regula, quam in dissertatione tomi VII Acad. Petrop. dedisti, unde ipse valor differentialis per integrale quodpiam exprimi debet, cujus integrationem non aliunde, quam per series habere posse existimo; interim sedulius super hanc rem meditabor. De principio minimæ quantitatis actionis ego ita sentio, nempe si ad ea excellentissima, quæ de ejus applicatione ad Mccanicam jam passim dedisti, adjungantur illa paucula, quæ partim jam tecum communicavi, partim mecum adhuc habeo, tum ad motum corporum quocumque inter se quomodocumque connexorum, tum etiam ad equilibrium, et motum fluidorum quorumvis spectantia, omnium tam staticorum, quam dynamicorum problematum universalem veluti clavem haberi posse; quæ statim æquationes necessarias præbeat alias eruti difficillimas. Habet certe in hoc invento celeb. Auctor de quo sibi maxime gloriatur. Interim vale et fave

Amplis. tuæ devotissimo

LUDOVICO DE LA GRANGE TOURNIER.

*A Monsieur Euler, Directeur de l'Académie royale des Sciences de Berlin.
— (Par vos très humbles serviteurs Charles Durando et fils,
Banquiers à Turin.)*

7.

EULER A LAGRANGE.

Berolini, die 2 sept. 1756 (1).

VIR CLARISSIME AC PRESTANTISSIME,

Ad litteras tuas mihi quidem jucundissimas prius respondere nolui

(1) Mss. L. IV, f° 8. — *Opera postuma*, L. II, p. 557.

quam sententiam tuam cum illustri Præside nostro, nunc in Gallia degente, communicavisses : qui uti tuum præstantissimum ingenium mecum maxime admiratur ita mihi mandavit, ut quantocius te Academia nostræ commendarem, et in numerum Sociorum nostrorum adscribi curarem. Quod cum summo applausu hodie sit expeditum, consuetum diploma cum his litteris accipies. Ceterum ill. Præses noster mihi perscripsit, se post reditum suum apud Regem nostrum omnem operam esse adhibituram, ut tuis meritis dignam stationem obtineat. Cum is tam propenso in te sit animo, haud abs re fore arbitror, si ad ipsum literas dare volueris, quas ita inscribere poteris : *A M. de Mau-pertuis, Président de l'Académie royale des Sciences et Belles-Lettres de Prusse, à Saint-Malo*, quo loco hyemem commorari decrevit. Interim Academia nostra profundissimas tuas meditationes summo cum desiderio expectat, quibus in posterum nostri Commentarii exornentur.

Vale, Vir clarissime, faveque

ingenii tui sagacissimi admiratori candidissimo,

L. EULERO.

8.

LAGRANGE A EULER.

Taurini, die 4 augusti 1758 ⁽¹⁾.

VIR CLARISSIME ET EXCELLENTISSIME FACTOR HONORATISSIME,

Paucis abhinc diebus ad te misi exemplar Operis quod societas quædam privata Taurinensis in lucem emisit sub nomine, *Miscellaneorum philosophico-mathematicorum*. Extat ibi dissertatio mea de soni natura et propagatione ⁽²⁾ de qua judicium tuum præcipue exopto. Egi enim præ cæteris de oscillationibus chordarum tensarum, et ex formula generali quam inveni deduxi primum theoriam compositionis oscillationum

(1) *Lettres inédites*, p. 21.

(2) *Recherches sur la nature et la propagation du son*. Voir t. 1, p. 39, 151 et 319.