

P R Æ F A T I O.

equitur theoria nova centri oscillationis, quæ propter simplicitatem suam non displicebit, ut opinor: ea tota fundatur in eo, quod sollicitationes quædam assumptæ & in particulas oscillantes agentes in directionibus perpendicularibus distantis particularum ab axe oscillationis æquipollent gravitatis pressionibus; ope hujus principii & comparationis penduli compositi cum simplici ei isochrono, illico reperitur longitudo hujus penduli simplicis, idque per unicam atque simplicem analogiam. Cum primum in hanc theoriam incidi, quod minimum ante triennium & quod excurrit, accidit, eam tantum gravitati uniformi, ut Hugenus & Jac. Bernoullius, applicueram, sed postea, ex quo in Acta Lipsiensia 1713. M. Febr. incidi, ubi Celeb. Joh. Bernoullius in §. 23. egregii sui Schediasmatis de nova centri oscillationis theoria, quæ tam ad pendula intra varios liquores oscillantia, quam extra eosdem, sese extendat, mentionem facit, in hisce etiam circumstantiis methodi meæ periculum facere cœpi optimo cum successu, nam sponte sua ea, quæ Bernoullius de sua tunc pollicebatur, & postmodum anno sequenti Mens. Jan. præstitit, ultro sese mihi obtulerunt statim post lectum specimen prius anni 1713. præterquam quod demonstratione facili id demonstratum dedi, quod Hugenus tanquam postulatum sibi concedi postulabat, centrum scilicet commune gravitatis omnium particularum, cujusque penduli compositi diffractis, quibus connexæ erant, vinculis ad eandem altitudinem attolli posse motu earum in altum converso, ex qua idem centrum ceciderat, particulis tamen inter se connexis. Ex memorabili ejusmodi naturæ lege methodo, ni fallor, nova regulas motus ex percussione corporum elasticorum derivavi.

Liber Secundus corporibus fluidis destinatus per plura complectitur. Agit enim de gravitationibus liquorum quorumlibet tum in plana subjecta, tum in latera vasorum, indeque canones derivantur circa vires vasorum, ut citra fracturam liquoris

