

ARTICLE III.

Réponse de M. L. à la Remarque de M. l'Abbé D. C. contenue dans l'Article 1. de ces Nouvelles, mois de Juin 1687. où il prétend soutenir une Loi de la Nature avancée par M. Descartes.

NOus aurions encore battu bien du pais, si M. l'Abbé D. C. n'avoit découvert nettement dans sa Remarque, qu'il n'a pas encore pris mon sens. Je ne comprends pas sur quel fondement il m'attribue une opinion, à laquelle je n'ai jamais pensé. Car il met en avant trois propositions, & dit en suite, p. 580. qu'il ne scauroit convenir avec moi de la contradiction que j'y trouve. Et moi bien loin d'y en trouver aucune, je les ay employées moi-même pour demontrer l'erreur du principe Cartesien. Ainsi presque tout ce qu'il dit en suite, ne devant servir qu'à expliquer & à soutenir ces propositions, ne me touche point. Si ces mesentendus arrivent dans une dispute, qui est presque de pure Mathématique, que ne doit-

doit-on point attendre en Morale, & en Metaphysique? Cela m'oblige de prier M. l'Abbé, ou tout autre, qui espérera de pouvoir soutenir le Principe des Cartesiens, de répondre nettement, & de point-en-point, à ce que j'avois déjà avancé d'abord, & que je mettrai toujours par articles. Autrement se feroit vous lui nous amuser par des détours.

1. Je demande, s'il n'est pas vrai que selon M. Descartes un Corps de quatre livres, dont la vitesse est simple, a autant de force qu'un corps d'une livre dont la vitesse est quadruple? Tellement que si toute la force d'un corps de quatre livres, doit être transférée sur un corps d'une livre, il doit recevoir le quadruple de la vitesse du premier, suivant le Principe de la quantité de mouvement, sur lequel roulent les Regles de M. Des-Cartes.

2. Je demande encore, s'il n'est pas vrai que le premier, avec un degré de vitesse, pouvant élever quatre livres (qui est son poids) à un pied, ou (ce qui est équivalent) une livre à quatre pieds; le second, avec quatre degrés de vitesse, pourra élever une livre (qui est son poids) à seize pieds; suivant les démonstrations de Galilée & autres? Car les corps peuvent monter à des hauteurs
 que

954 *Nouvelles de la République*
qui sont comme les quatrrez des vis-
teffor qu'ils ont avant que de monter.

3. Et qu'ainsi il suit de l'opinion de
M. Des-Cartes, que d'une force qui pou-
voit élever 4. livres à 1. pied, ou 1. li-
vre à 4. pieds, on pourra faire par la
translation une force capable d'élever 1.
livre à 16. pieds, qui est le quadru-
ple; & le surplus qu'on aura gagné,
qui est le triple de la première force,
sera tiré de rien. Ce qui est une absur-
dité manifeste.

4. Mais, selon moi, & selon la véri-
té, toute la force d'un Corps de 4. li-
vres, dont la vitesse est d'un degré, de-
vant être transférée sur un corps d'une
livre, lui donneroit une vitesse de 2.
degrés seulement, afin que si le premier
pouvoit élever son poids de 4. livres à
un pied, le second puisse élever le sien
d'une livre à la hauteur de 4. pieds.
Ainsi il ne se garde pas la même
quantité de mouvement, mais il se
garde la même quantité de force, qui
se doit estimer par l'effet, qu'elle peut
produire.

Il est assez surprenant de voir qu'on
n'ait pas encore voulu répondre nette-
ment à des choses si précises & staisées,
& qu'au lieu de cela, on m'ait imputé
des sentimens, que je n'ai point. Ce-
pendant,

des Lettres. Septemb. 1687. 955
pendant, ce seroit une chose peu conforme à la reputation, dont Messieurs les Cartesiens se piquent, de raisonner distinctement, s'ils le faisoient si peu connoître, lors qu'il s'agit de soutenir un de leur plus fameux Principes. Ne diroit-on pas, que ne pouvant défendre l'erreur de leur Maître, ils ont au moins tâché de la déguiser? Et que deviendroient donc ces belles protestations de l'amour de la vérité, & qu'on ne prétend suivre Des-Cartes, qu'autant qu'il s'accorde avec la Raison? Mais je m'attends à quelque chose de mieux.

J'ajouterai seulement, comme hors d'œuvre, que j'accorde à M. l'Abbé qu'on peut estimer la force par le Temps, mais c'est avec précaution. Par exemple on connoît la force acquise, par le tems que le corps pesant a mis à l'acquies en descendant, pourvu qu'on sçache la ligne de la descente; car selon qu'elle est plus ou moins inclinée le tems changera: au lieu qu'il suffit de sçavoir pour juger de la force que le corps a acquise en descendant de cette hauteur. Or cette variété de tems m'a fait penser à un fort joli problème, que je viens de résoudre présentement, & que je veux marquer ici, afin que
notre

216 *Ad nouvelles de la République*
notre dispute: donne quelques occasions
l'avancement de la science. *TRONVÉ*
une ligne de descente: dans la quelle
le corps, besant descendre uniformé-
ment se approche également de l'hor-
izon en temps égaux. *L'Analyse de*
Messieurs les Cartesiens le donnera peut
être aisément.

ARTICLE IV.

*Ad Nummum Furia Sabine Tranquillinae, Aug. Imp. Gordiani III. Uxor-
is Dissertatio. Authore Otthone Sper-
lingio. U. D. C'est à dire, Dis-
cours sur une Medaille de Furia Sa-
binia Tranquillina femme de l'Em-
péreur Gordien III. A Amsterdam
chez Henry Desbordes. 1688. in 8.
pages. 108.*

Cette Médaille a paru si belle & si
curieuse à M. Sperlingius, qu'il
à crû qu'elle méritoit bien une Disserta-
tion toute-entière. Il ne l'a trouvée en
aucun de tous les livres, qu'il a vûs,
qui traitent de ces sortes de matières.
Et il en estime d'autant plus la gra-
vure, qui est extrêmement délicate,
que, dans le tems qu'elle fut frappée,

ON