



COLLECTION

DAUTOGRAPHES

DE

VICTOR COUSIN

—
IV
—

PHILOSOPHES

1622 - 1806

BIBL. VICTOR COUSIN

Manuscrits

4

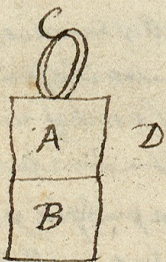
N° ancien

Mon Reuerend Pere

1 Il faudroit que ie fusse fort las de viure si ie negligois de me conser-
uer apres auoir leu vos dernieres ou vous me mander que vous, et quelques autres
personnes de tres grand merite, auer tel soin de moy que vous craignez que ie ne
soy malade lorsque vous estes plus de 15 iours sans receuoir de mes lettres, Mais
il y a 30 ans que ie n'ay en grace a Dieu aucun mal qui m'ait fait d'estre appelle
mal, Et pour ce que l'age m'a oste cete chaleur de foye qui me faisoit autrefois
aymer les armes, et que ie ne fais plus profession que de poltrounerie, Et aussy
que j'ay acquis quelque peu de connoissance de la medecine, et que ie me sens viure
et me tasse avec autant de soin qu'un riche gouteux, Il me semble quasi que
ie suis maintenant plus loin de la mort que ie n'estois en ma ieunesse, et si
Dieu ne me donne assez de science pour auiter les incommoditez que l'age apporte
i'espere qu'il me laissera au moins assez long tems en cete vie pour me donner
loysir de les souffrir, toute fois le tout depend de sa prouidence, a laquelle,
raillerie a part, ie me soumetts d'aussy bon coeur que puisse auoir fait le pere Joseph
et l'un des points de ma morale est d'aymer la vie sans craindre la mort.

2 Je vous suis extremement obligé de la peine que vous prenez de corriger
les fautes d'impression de mes efforts, mais i'ay quasi peur quelle soit superflue car
vu le peu d'exemplaires que le libraire dit en auoir rendu ie ne voy pas grande
apparence qu'il les doine reimprimer. Vous auez raison qu'en la p. 55 l. 4
Il faut lire œil pour obiet, mais en la p. 125 l. 1. j'ay mis mesure c'est
a dire tems ou cadence au sens qu'on le prend en la musique.

3 J'approuue bien la facon que vous proposez pour peser la sphere de l'air
pouru qu'elle soit praticable, mais il ne me semble pas qu'on puisse auoir
2 corps plats d'aucune matiere qui soient si durs si polis et se rapportent si exae-
tement l'un a l'autre qu'il ne se tienne aucun air entre deux. Et ie ne voy
point du tout de difficulte en vostre obiection, car si A est parfaitement ioint
a B on ne leu peut separer en le tirant en haut perpendiculairement qu'on
ne face eloigner en un mesme instant toutes les parties de sa superficie infer-
rieure de celles de la superficie superieure du corps B, et pour ce que l'air
ne peut entrer en un instant en l'espace qu'elles laissent entre elles il en est
necessairement vide en et instant la et seulement rempli de matiere subtile
ce qui est cause qu'on doit alors sentir la pesanteur de toute la colonne d'air
qui est au dessus, mais il n'arriue rien de semblable lorsqu'on tire de biais
A vers D car la separation de ces 2 corps se faisant alors sans successivement
l'air entre sans difficulte en la place qu'ils laissent.



4 Si vous voulez concevoir que Dieu ôte tout l'air qui est dans une chambre sans remettre aucun autre corps en sa place il faut par mesme moyen que vous conceviez que les murailles de cete chambre se viennent joindre subien il y aura de la contradiction en vostre pensée. car tout de mesme qu'on ne sauroit imaginer qu'il aplaniſſe toutes les montaignes de la terre et que nonobstant cela il y laisse toutes les vallées, ainsi ne peut on penser qu'il ôte toute sorte de corps et que nonobstant il laisse de l'espace, a cause que l'idée que nous avons du corps ou de la matiere en general est comprise en celle que nous avons de l'espace a sçavoir que c'est une chose qui est longue large et profonde, ainsi que l'idée d'une montaigne est comprise en celle d'une vallée.

5 Quand ie conçois qu'un corps se meut dans un milieu qui ne l'empesche point du tout, c'est que ie suppose que toutes les parties du corps liquide qui l'environne sont disposées a se mouvoir instantement aussi viste que luy et non plus, tant en luy cedant leur place qu'en rentrant en elle qu'il quitte, et ainsi il n'y a point de liquors qui ne soient telles, quelles n'empeschent point certains mouvements, mais pour imaginer une matiere qui n'empesche aucun des divers mouvements de quelque corps il faut seindre que Dieu ou un ange agite plus ou moins ses parties a mesure que ce corps qu'elles environnent se meut plus ou moins viste. J'ay ouï cy devant a vous mander ce que ie croy qui empesche le vuide entre les parties de la matiere subtile, a cause que ie ne le pouvois expliquer qu'en parlant d'une autre matiere tres subtile dont ie n'ay voulu faire aucune mention en mes efforts afin de la reserver toute pour mon monde. Mais ie vous suis trop obligé pour oser vous faire quelque chose. Je vous diray donc que j'imaginais ou plustost que ie trouvois par demonstration qu'entre la matiere qui compose les corps terrestres il y en a de 2 sortes, l'une fort subtile dont les parties sont rondes ou presque rondes ainsi que des grains de sable et celle cy non seulement occupe tous les pores des corps terrestres mais aussi compose tous les cieux. L'autre incomparablement plus subtile que celle la et dont les parties sont si petites et si menues si viste qu'elles n'ont aucune figure arrestée mais prennent sans difficulté a chaque moment celle qui est requise pour remplir tous les petits intervalles que les autres corps occupent point. Pour entendre cecy il faut considerer premierement que plus un corps est petit (ceteris paribus) moins il faut de force pour luy changer sa figure, comme ayant 2 balles de plomb d'inegale grosseur il faut moins de force pour rendre plate la plus petite que pour la plus grosse, et si elles haussent l'une contre l'autre la figure de cete plus petite changera la plus. Secondement il est a remarquer que lorsque plusieurs divers corps sont agitez tous ensemble (de chacun ceteris paribus) les plus petits recoivent plus de cete agitation, c'est a dire se meuent plus viste que les plus gros. Don il suit demonstration que puisqu'il y a des corps qui se meuent en l'univers et qu'il n'y a point de vuide, il faut necessairement qu'il sy trouve une telle matiere dont les parties soient si petites et si menues si extremement viste que la force dont elles rencontrent les autres corps soit suffisante pour faire qu'elles changent de figure et s'accommodent a celle des lieux ou elles se trouvent. Mais en vray la trop pour un sujet dont j'auray en dessein de ne rien dire.

6 Il n'y a point d'experience qui ne se trouvaient utiles a quelque chose si on pouvoit examiner toute la nature, mais il n'y en a point qui me semblent moins utiles que d'examiner les diverses forces qui peuvent rompre divers cylindres de quelque matiere qu'on les face, Car ne douter pas que les divers matiaux n'aient aussi diverses parties qui font que les uns se rompent mieux en tirant que les autres bien que cela n'y soit pas si visible que dans le bois.

7 Je m'imaginer aucun mouvement dans la matiere subtile que come dans tous les corps que nous voyons, mais ainsi que l'eau d'une riviere se meut en quelques endroits beaucoup plus viste qu'aux autres et qu'en un lieu elle coule en droite ligne en un autre elle tournoye et c. nonobstant qu'elle soit toute poussée par une seule force et se meut come de même branfle. Il faut penser le semblable de la matiere subtile. Pour la chaleur bien qu'elle puisse estre causée par l'agitation des parties de cette matiere subtile toutefois elle ne consiste proprement qu'en l'agitation des parties terrestres a cause que celles cy ont le plus de force pour mouvoir les parties des autres corps et ainsi les brasser. Et d'autant qu'il y a plus de ces parties terrestres dans un corps d'autant peut il avec avoir plus de chaleur, come le fer en peut avoir plus que le bois, Et elles peuvent bien estre fort agitées et ainsi rendre le corps quelles composent fort chaud sans pour cela que la matiere subtile qui est dans les pores de ce corps y soit poussée de la façon qu'elle doit estre pour faire sentir de la lumiere, Et c'est ainsi que le fer peut estre fort chaud sans estre rouge.

Je ne mets point d'autre difference entre les parties des corps terrestres et celles de la matiere subtile que come entre des pierres et la poussiere qui sort de ces pierres lorsqu'on les frote l'une contre l'autre, et je croy qu'il y a continuellement quelques parties terrestres qui en se froissant prenent la forme de la matiere subtile, et quelques parties de cette matiere subtile qui se joignent aux corps terrestres en sorte qu'il n'y a point de matiere en tout l'univers qui ne puisse recevoir successivement toutes les formes.

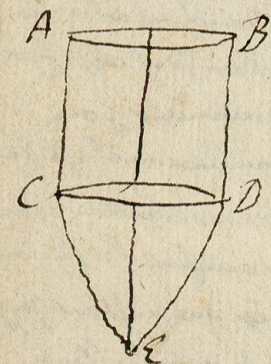
8 Pour entendre d'où vient que le fer trempé est plus dur et plus cassant que non trempé il faut penser qu'estant rouge de feu tous ses pores sont fort ouverts et remplis non seulement de matiere subtile, mais aussi des plus petites parties terrestres telles qu'il s'en trouve toujours grand nombre dans le feu et dans l'air, et qu'estant fort agitées elles en sortent sans cesse fort promptement car tout corps qui se meut tend toujours a continuer son mouvement en ligne droite et ainsi il demeure fort peu au lieu ou il est s'il en peut sortir) Et pendant que ce fer est dans le feu il y en vient continuellement d'autres semblables d'où vient qu'il demeure rouge. Tout de même lorsqu'on le laisse refroidir dans l'air il y vient des parties de cet air qui n'estant pas fort differentes de celles qui en sortent font que ses pores se retrecissent que peu a peu et que ses parties retiennent cependant la liaison ou entrelacement qu'elles ont entre elles: Mais si on le jette dans l'eau lorsqu'il est rouge, elle n'empêche point que la matiere subtile fort agitée qui est dans
ses

ses pores, ne se font promptement, come il paroist par le bouillonnement
de cete eau qu'elle cause, et pour ce qu'il ne peut ventner autre chose en sa place
que la matiere subtile qui se trouve dans les pores de l'eau et dont les parties sont
trop petites pour retenir les pores si ouverts qu'ils ont esté, de la vient qu'ils
se resserrent tous fort a coup, et par mesme moyen toutes les parties se resserrent
ce qui le rend dur, mais en se reserrant et changeant fort viste de situation
elles perdent leur liaison et se detachent les unes des autres ce qui le rend cassant.
Je n'adiouste point icy ce que deviendroit un grain de sable si un ange le
fournissoit ou diuisoit en autant de parties qu'il seroit possible, bien que ie
finie par ordre tous les points de vostre lettre, car vous pourriez assez entendre
de ce que j'ay dit cy dessus que cela luy donneroit la forme de cete matiere tres
subtile dont j'ay parlé.

f - - - f

ga
e

voyer p. 68 de la Diop.



9 Je trouve 2 raisons qui peuvent faire paroistre la nuit et de loing une
chandelle beaucoup plus grande qu'elle n'est. la premiere est que n'en voyant
point le vray esloignement on l'imagine aussi esloignée que les estoiles, et
pour ce que son image qui se peint au fond de l'oeil est beaucoup plus grande
que celle d'une estoile ou inge aussi cete flamme plus grande. L'autre est
qu'on ne void pas seulement la lumiere qui vient directement de la chandelle
mais aussi celle qui vient de l'air epais ou de autres corps voisins qui sont illuminez
par elle, et ces 2 lumieres se distinguent fort bien de pres, mais de loin on les
attribue toutes deux a la chandelle donc vient que sa flamme semble plus grande.
Come si a est la chandelle. sa lumiere donnant contre les parties de l'air
qui sont vers b se reflechist de la vers l'oeil c. Elle donne bien aussi contre
les parties de l'air qui sont vers d ou vers e, mais pour ce qu'elle ne se reflechist
pas de la si directement vers l'oeil elle n'y est pas si sensible non plus que celle
qui se reflechist de plus loin vers f. Il ya bien encore peut estre quelque
autre cause de cete augmentation, mais il faudroit voir la chose pour la bien
inger, et il me assure qu'il n'y en a aucune que ie n'aye touché en quelque lieu de
ma Dioptrique.

10 Pour les miroirs ardens ie pensois vous avoir desia mandé que ce ne sont
point les rayons qui s'assemblent en un seul point mathématique qui brulent
mais ceux qui s'assemblent en quelque espace physique, et qu'il n'y a que ceux
qui tendent a s'assembler en quelque point mathématique qui peuvent estre
rendus paralleles a l'infini. De façon qu'encore que le verre CD fust aussi
grand que le soleil AB, et qu'il fust que tous les rayons paralleles s'assemblassent
en un point Mathématique vers E, toutefois si ces rayons n'estoient point
aydes par ceux qui ne sont pas paralleles ils ne seroient nullement capables
de bruler car il n'y auroit pas plus de proportion entre leur force et
celle des rayons qui s'assemblent en un point physique qu'il y en a entre
une ligne et une superficie, cest adire qu'il n'y en auroit point du tout.

Pour voir

11

Pour vos expériences du tuyau ie suis marry de vous avoir donné la peine d'en faire quelques uns a mon occasion car ie trouve qu'il est presque impossible de bien raisonner sur des expériences qui ont esté faites par d'autres, a cause que chascun regarde les choses d'un biais qui luy est particulier, Et au bout du conte. encore qu'on sceust exactement quelles lignes deservient les iett de l'eau ou les bales des canons etc. ie ne voy pas qu'on en tirast grande utilité.

12

L'expérience que vous me mander voulez faire touchant la descente d'un corps qui est retardé par un autre, me semble encore moins utile, car assurément toute la difference qui se trouvera entre le mouvement de ce corps lorsqu'il descend en cet air, et celui du mesme corps s'il descendoit en l'air libre apres qu'on en auroit ôté autant pesant qu'est le contrepois qui le retarde (ceteris non mutatis) ne vient que des empêchemens de la matiere, a sçavoir de ce que la chorde ne coule pas sans quelque difficulté dans la poulie etc.

13

Je n'ay point respondu au papier de Monsieur des Argues dans la lettre que ie luy ay escrite a cause qu'il n'en parloit point dans la sienne. Et aussi ie vous diray qu'il n'a point assez expliqué la conception pour me la faire comprendre. La façon dont il comence son raisonnement en l'appliquant tout ensemble aux lignes droites et aux courbes est d'autant plus belle quelle est plus générale, et semble estre prise de ce que j'ay coutume de nommer la metaphysique de la Geometrie, qui est une science dont ie n'ay point remarqué qu'aucun autre se soit iamais servi sinon Archimede pour moy ie m'en sers toujours pour infer en general des choses qui sont trouvable, et en quels lieux ie les doy chercher, mais ie ne m'y fie point tant que d'assurer aucune chose de ce que j'ay trouvé par son moyen avant que ie l'aye aussi examiné par le calcul ou que j'en aye fait une demonstration Geometrique. Car on s'y peut tromper fort aisement et mesler quelque difference spécifique avec les générales au moyen de quoy le tout ne vaut rien. Contre en ce qu'il dit enoncer un mesme raisonnement de la ligne droite et de la courbe il faut prendre garde qu'il n'y comprue rien de ce qui appartient a leur difference spécifique car s'il y a quelque chose de tel il ne s'enonce de l'une et de l'autre que par equivoque. Pour ce qu'il conclut en suite outre qu'il ne dit pas d'où il le conclut ie vous ay assez mandé cy devant que j'en ay une opinion tres differente de la sienne. A quoy j'adiouste que toute la consideration du centre de gravité d'une sphere me semble si peu réelle que j'ay quasi honte d'en avoir fait mention la premier, car apres avoir démontré (comme ie pense avoir fait) qu'il n'y a point de centre de gravité dans les corps selon la definition des anciens, ie le devois définir d'une autre façon auparavant que de dire quel il est en une sphere, et ie pourrois le définir en telle sorte qu'il se trouveroit plus esloigné du centre de la terre que n'en est le centre de la figure. mais ie ne luy sçaurois donner aucune definition suivant laquelle on puisse dire qu'il en soit si proche que le met Monsieur des Argues.

J'avois negligé cy devant de respondre a ce que vous m'avez mandé
qu'on repreroit ce que j'avois dit de la ligne droite en ma response a M.^r de
Beaune car ie voyois assez que cela ne pouvoit venir que de quelque esprit
fort bas alloy et M.^r de Beaune y a iustement respondu come il falloit.

Au reste Mon R.nd pere j'ay a vous dire que ie me suis proposé une estude
pour le reste de cet hyver qui ne souffre aucune distraction, cest pourquoy ie
vous supplie tres humblement de me permettre de ne plus escrire iusques a Pasques
cela s'entend s'il n'intervient aucune chose qui soit pressée, et ie vous prie
aussy de ne laisser pas cependant de m'envoyer les lettres qui me seront adressées,
Et celles qu'il vous plaira de m'escrire seront toujours les tres bien venues
Et afin que ie ne semble pas icy negligier la charité dont vous m'obligez en ce que
vous craignez que ie ne sois malade lorsque vous estes long temps sans recevoir
de mes lettres ie vous promets que s'il m'arrive en cela quelque chose d'humain
j'auray soin que vous en soyez incontinent averti ou par moy ou par d'autres,
Et ainsi pendant que vous n'aurez point de mes nouvelles vous croyez tou-
jours fil vous plaist que ie vy, que ie suis sain, que ie philosophe, et que
ie suis passionnement

Mon R.nd pere
Du 9. Janvier 1639

Vostre tres humble et tres
affectionné serviteur D^{es} Est A^{nt} P^{er}