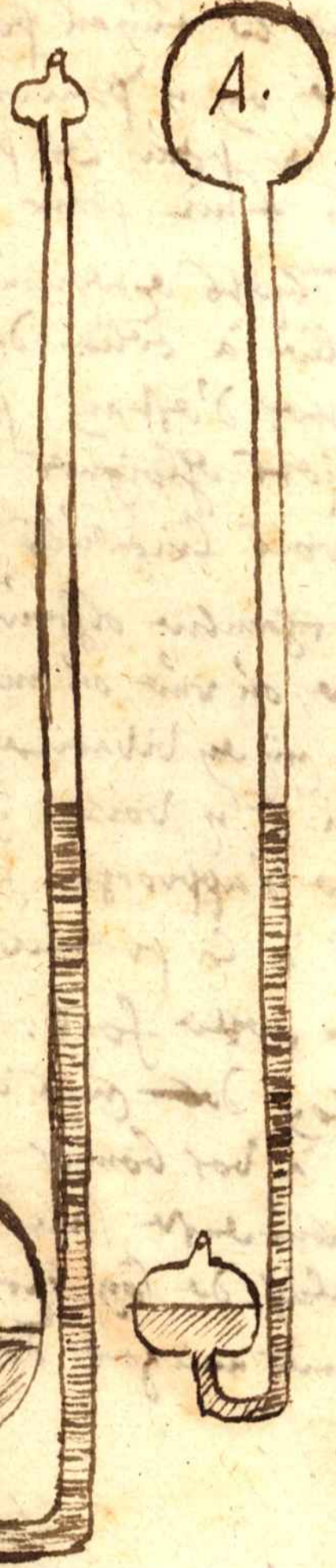
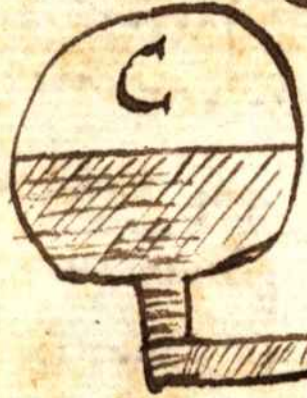


Monsieur, La philosophie d'aujourd'hui sçay qu'elle est cultivée en nos écoles et
 Académies ne produira pour la plupart que des regards et efforts, qui ne sont que
 plantes maudites, effrayables, et misérables. Je sçay que la dévotion de vostre
 esprit ne se vopait que des roses, violettes, et autres plantes de triffaïgne
 odor, qui se doibent cueillir en d'autres jardins que les nostres. Mais ce qui
 est icy le pire est, que les hommes d'aujourd'hui accoustumés à se nourrir de
 tels regards donnent des vuides à ceux qui tascent de les avancer, et
 les estomem en brayant. ~~au contraire~~ Pour moy je vegoij ammallement
 mille florins sans autres petits involuents pour la semelle desdits regards,
 La où si je m'addonnoij ^{à cultiver} le camp de la philosophie pour tascher à
 y faire croistre quelques plantes de meilleur goût et senteur, oy me laissez
 voir mourir de faim après m'aboir esché à coup de bastons sous des escolles.
 Lors que monsieur de Cartes par la puissance de sa science de ses efforts
 aura transformé les hommes en hommes, et les aura rendu semblables à vostre
 Seigneurie ou à quelques peu de beaux esprits qui se trouvent en fort peu
 nombre par icy par là, alors je pourroij espérer du sérieux estude de la
 bonn philosophie, et des expériences gentilles le mesme gage, que je tire
 maintenant pour les misérables de l'escole. Alors vous sçavez des premiers
 ainsiel je feray part de tout ce qui pourra croistre en moy petit jardin,
 si tant est, qu'il y puisse croistre quelque chose qui soit à vostre
 goût. Tantostoit l'homme que me faites de me reconnoistre comme
 capable de quelques bonnes inventions, fera que des maintenant quoy qu'il
 cable de trop de leçons et autres parties de l'escole, je tascheray de
 trouver quelque peu de temps pour penser à quel que chose de gentil
 pour vous pouvoir communiquer par fois mes petites inventions ou medita-
 tions sur divers subjects. Dernièrement je me suis advisé d'une nouvelle
 forme de thermometre, que je trouve meilleur qu'aucune autre, et plus
 propre à y remarquer les moindres changements de l'air, qu'aucune autre.
 Vous sçavez la façon ordinaire, qui se marq. icy par la lettre A. mais pour
 que la bouille d'argent contient toujours ~~egalle quantité~~ un espace ou place
 de certaine grandeur qui ne se peut bity augmenter ou diminuer, il ad-
 vient que si ledit espace destiné à contenir l'air est trop grand à proportion
 du tuyau, que en este la ligneur au plus grande part se verra jusques au
 plus bas bout du tuyau, de sorte que si le grand l'augmentation d'airage
 oy ne ~~trouve~~ trouve plus de place au tuyau pour y marquer ledit degré: et
 au contraire oy sçavoir la ligneur monte jusques dedans la bouille, de sorte
 qu'alors devroit oy ne peut plus remarquer exactement les degrés et diste-
 rences du froid. En peu de mots, en tel cas le tuyau est trop court, et
 n'y a point de vuides. Que si la bouille est trop petite à proportion de
 la longueur du tuyau, alors le tuyau se trouve trop long, et une partie
 de sa longueur se trouve inutile. Ce qu'ayant considéré en divers
 thermometres que j'aboy bien ^{en divers endroits} il me vint en la teste
 une seconde et nouvelle façon ^{que je pense vous avoir communiqué plusieurs fois} qui se trouve de simple d'argent incouvert
 d'air, que je marque B. car ~~le~~ puis que la bouille contient une quantité
 d'air ou quantité d'eau, et que ledite quantité se peut augmenter ou di-
 minuer selon l'augmentation ou longueur ou brièveté du tuyau, oy le peut
 tellement ajuster, que la longueur du tuyau se trouve toujours propor-
 tionnée à la force de l'air qui se trouve dans la bouille d'argent. Mais
 en l'air et l'air même forme, j'ay remarqué à la longueur un grand inconvénient
 qui provient de ce que le tuyau se trouve perpendiculaire à l'horizon: car
 lors qu'il y a quantité de ligneur dans le tuyau, le poids d'icelle empesche
 l'air qu'il ne se puisse estendre ou restreindre librement, et sans aucun
 empeschemens: de sorte qu'un notable changement de chaleur ou froidure
 ne marquera point au tuyau une différence proportionnée à sa grandeur.

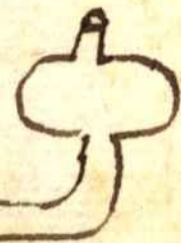


pour dont élever cet instrument, et faire que l'air puisse librement
se dilater ou se resserrer, et qu'à mesure que la chaleur ou froidure
s'augmente, les dilatations se trouvent proportionnelles, je trouve que
la meilleure façon de thermomètre seroit celle ci marginée C, et la
quellle le tuyau se trouve parallèle à l'horizon.



Et pour que la lumière qui est dans le tuyau ne soit point en cette
situation ni regard de l'air qui le pousse auant ou le retire en ar-
rière, ladite lumière aduance ou se retire fort sensiblement au moindre
changemens de l'air, moyennant que la boule soit raisonnablement gran-
de, et fort mince et d'acier de verre. de sorte que le tuyau pourra
estre deux ou trois fois plus long qu'à l'ordinaire, et y pourra aduancer
plus ou les degrés de chaleur ou froidure, et les dilater pour les petites
différences de chaleur en 20. 30. ou 40. parties. J'ay fait polir aussi
d'ordinaire des verres pour la representation des objets extérieurs en
une chambre obscure, dont la circonférence est égalle à celle de ces
petites petites effettes de bois que l'on met sur les effettes d'estain, peu main-
dres, mais le pinctum convulsif, ou le focus pour les objets éloignés est
bien de 20. pieds de distance. de sorte que dans un trois ling-dils estendu
à ladite distance devroit luy desdits verres en une chambre obscure se
trouver si parfaitement peints de quel que paysage, ou ville, ou manoir
ou ville toute entière, qu'il n'y a rien à comparer ni en vérité des
contours, ni en proportion des parties à la peinture qui s'y voit. J'ay
desdits de les essayer pour en faire une longue limette d'approper. s'il
en réussit quelque singulier effect, ie le vous manderoij à la première op-
portunité. Voilà ce qui me vient au devant pour cette fois: à la
prochaine occasion je vous enverroij quelque esquisse de mes inventions
de logarithme. A tant monseigneur je me recommande à vos bonnes grâces,
et prieurij l'éternel vous maintenir en longue et heureuse santé au
bien de vostre République, et spécialement de celui de son excellent
Monsieur le prince d'Orange, l'appuy et colonne unique de nostre
Etat. D'Amst. ce 22. d'octobre 1635.

H. S. R. S. R.
Vostre très humble et très fidèle serviteur
à jamais.



A Monsr

Monsr de Zuylichem

A l'Armeer