

ne peut être, à moins qu'au point de leur rencontre elles n'aient été l'une à l'égard de l'autre un obstacle invincible à cause de l'égalité de leurs forces, une espece de mur impénétrable, & qu'en s'y réfléchissant selon les Loix du mouvement connus, elles ne se soient obligées mutuellement à changer de route. Cela seroit assés sûr quand on ne seroit que le deviner, mais on le voit, M. du Fay s'étoit ménagé une Glace qui découvroit tout le mystere de l'opération.

Il suit de-là qu'il n'importe sous quel angle les Tuyaux se croisent, la réflexion se fait sous tous les angles.

L'égalité de force dans les deux liqueurs est essentielle. Cette égalité dépend & de la pesanteur spécifique, & du diametre des tuyaux où les liqueurs coulent. Si elle manque en l'un ou l'autre de ces deux points, la liqueur la plus forte enfonce l'autre, & s'y mêle plus ou moins selon sa supériorité de force.

Elles peuvent se mêler par la seule nécessité de couler ensemble. Si l'endroit où elles se rencontrent n'étoit plus une espece de point physique comme on le suppose ici, mais un canal de quelque longueur, il faudroit bien que les deux liqueurs se mêlassent, & qu'elles ne sortissent que confonduës, sans aucune distinction de Tuyaux. On pourra suivre ces conséquences encore plus loin si l'on veut. On voit de reste ce qui a dû tromper M. Varignon. Il étoit important d'avertir les Physiciens de l'erreur d'un aussi habile homme, mais il l'est encore plus qu'ils apprennent à se défier des observations précipitées.

OBSERVATION DE MECHANIQUE.

M DE BUFFON ayant cru qu'il seroit avantageux de pouvoir employer à tanner les Cuirs le bois du Chêne, au lieu de n'y employer que l'écorce, comme l'on a toujours fait jusqu'ici, a fait l'essai de cette nouvelle idée sur du bois de jeunes Chênes, qui effectivement a aussi bien réussi que l'Ecorce sur le Cuir de Mouton & celui de Veau,

120 HIST. DE L'ACAD. ROYALE DES SCIENCES.
mais non pas sur le Cuir fort de Bœuf, & celui de Vache.
Cependant M. de Buffon ne renonce pas encore à tanner
tous les Cuirs avec le bois, & il croit que le secret vaut la
peine d'être cherché.

MACHINES OU INVENTIONS
APPROUVEES PAR L'ACADEMIE
EN M. DCCXXXVI.

I.

UNE Machine de M. des Parfieux pour tailler des Verres
Objectifs de Lunettes avec justesse, & même plusieurs
à la fois, comme 3 ou 4 sur une même Molette. Elle a été
trouvée très-ingénieuse, & plusieurs des Verres qu'on en a
éprouvés ont bien réussi.

II.

Trois Instruments Astronomiques de M. de Genfiene.

1. Un Planisphère composé de 8 platines de carton, qui
représenteront par leurs mouvements ceux du Soleil & de
la Lune, le mouvement des Nœuds de la Lune, sa latitude,
son âge, & jusqu'à la différence des jours vrais & moyens.
2. Un Cadran vertical universel composé de 3 platines.
3. Une Machine, dont on n'a vû que le dessin, pour
observer le passage des Étoiles par le Méridien. Il y entre
deux Miroirs par le moyen desquels se fait l'observation.

On a trouvé sur les 2 premiers que l'Auteur qui ne s'étoit
pas tant proposé de donner des choses nouvelles que d'en
réunir plusieurs ensemble, y avoit réussi; sur le 3^{me} que la
Théorie en étoit ingénieuse, mais qu'on ne pouvoit sçavoir
quelle seroit la précision dans la pratique, & sur le tout en-
semble que l'exécution de ces Instruments ne pouvoit être
que très-curieuse, & propre à faciliter l'intelligence du Ciel,
& les opérations Astronomiques.



MEMOIRES

BUFFON
