

Samedy 22 Juillet 1758.

L'Assemblée étant composée de Messieurs Belles
De Jussieu De Mailan Le Monnier Clairaut Cassini
De Chury De la Fontaine De Montigny L'abbé Nollet
Duhamel Ferriani Guettard Desfouchy Pensionnaires

L'abbé de la Caille Delisle Le Rouelle L'ingré De
la font Vaucanson Le Chevallier D'Arcy Berissant De
Courtilion associés.

Le Gentil Baron et Le Roy adjoint.

Monsieur de Chury a lu à l'Académie la Lettre
suivante de Monsieur le Comte de f. Florentin.

Le Roy Monsieur, a fait choix du f. Guettard
pour remplir la place de Pensionnaire vacante
à l'Académie par le décès du f. Antoine de Jussieu,
cependant sa Majesté étant informée que l'Académie
auroit été disposée à comprendre le M. Monnier
Médecin dans le nombre des Sujets éligibles
et qui devoient être présentés à sa Majesté pour
remplir cette place si les réglemens lui avoient
permis de faire choix d'un académicien qui ne
réside pas à Paris, et sa Majesté sachant d'ailleurs
que le Sieur Le Monnier ne desiroit rien tant que
de se réunir à l'Académie, qu'il n'est absent que
pour un temps, et pour le Service de sa Majesté
qui est disposée à lui donner des marques de
particulière de sa bonté, sa Majesté desiroit que

L'Académie de libéralité n'y avoit point d'inconvénient
à lui donner une place de Pensionnaire furnuméraire
dans la classe de Botanique, ainsi qu'on en a
accordé une dans celle de Géométrie à M.
D'Alembert. Vous voudrés bien si vous plaît faire
part à l'Académie des intentions de sa Majesté
vous connoissés les sentiments avec lesquels L.

Monsieur l'abbé de la Caille a commencé
la lecture d'un mémoire sur les refractions qui est
une suite de celui qu'il a lu sur la même matière
en 1756. le 14 juillet, et pour lequel il a demandé
la même date qui lui a été accordée.

Monsieur Guettard a proposé pour correspondants
M. Vosmaer, M. de Jussieu et de Montigny ont été
chargés d'en rendre compte.

M. Domeneque est entré et a continué ses
Expériences.

Messieurs l'abbé Nollet et Guettard ont
fait le rapport suivant du mémoire de M. de
Rome sur l'Electricité.

Nous avons examiné par ordre de l'Académie
un mémoire de M. de Rome dont on a fait
lecture dans nos Assemblées et qui tend à
prouver que le verre est perméable à la matière
Electrique, contre l'opinion de M. Franklin
qui a supposé qu'il ne l'estoit pas, et qui en
a fait la base de toute sa Doctrine touchant
l'Electricité.

M.^{re} de Lomas entre en jeu par une hypocrisie qui consiste à conduire l'électricité par un fil de fer jusqu'au fond d'un petit Matras dont le col est fort long et dont la boule est en partie pleine de mercure. alors on tire de force l'incelle de la partie inférieure de cette boule par de hors et quand on en approche la main sans la toucher, on sent la matière électrique qui se tamise pour ainsi dire à travers l'épaisseur du verre; ce qui n'arrive pas quand il n'y a que de l'air dans la boule du Matras ou quand le fil de fer ne touche pas le fond. Et dans le premier cas dit il la matière électrique que l'on voit et que l'on sent avoir coulé du conducteur par le de hors du vaisseau; pourquoi ne glisseroit elle pas de même dans le second cas; cette expérience est suivie de plusieurs autres dont nous supprimons le détail parce qu'elles ont déjà été liées à l'Académie et qui sont aussi concluantes que celle ci.

M.^{re} de Lomas va au devant de toutes les difficultés qu'on pourroit lui faire; quelqu'un pourroit imaginer que son Matras avoit quelque fessure imperceptible incapable de laisser échapper du mercure; mais propre à transmettre un fluide beaucoup plus subtil que la matière électrique, pour écarter de pareilles suppositions il a mis son vaisseau à des épreuves très rigoureuses d'où il résulte incontestablement qu'il étoit bien

entier et que l'air aide du poids de toute l'atmosphère ⁶⁰⁹
ne pourroit en traverser l'épaisseur.

Quelques partisans de M.^r Franklin pour éluder
l'objection qu'on leur fait contre la prétendue et
imperméabilité du verre en leur faisant considérer
les courants sensibles qui se font de la matière
Electrique par une des Surfaces du verre, tandis
qu'on Electrise l'autre, répondant conséquemment au
principe imaginé par cet auteur, que c'est une
décharge du feu Electrique qui se fait par un
côté à mesure qu'on charge l'autre. Monsieur De
Roumeilhat a montré combien cette réponse
est peu solide en produisant des expériences dans
lesquelles on voit les courants de la matière
Electrique durer bien au delà du temps qu'il faut
pour charger. Suivant l'idée de M. Franklin,
une des Surfaces du verre; et il ajoute de
réflexions par lesquelles on voit que la plupart
même de ceux qui ont épousé les idées de M.^r
Franklin ne comptant pas trop sur cette prétendue
imperméabilité du verre, puisqu'ils recommandent
dit-il que les Supports de verre ayent une
certaine épaisseur pour isoler les corps qu'on doit
Electriser; ils croient apparemment que si ces
supports étoient plus minces, la matière Electrique
qu'ils doivent arrêter ne passe outre.

Monsieur De Roumeilhat en veut principalement
au D.^r Beccaria comme à celui qui a montré les

plus de zèle pour offenser la Doctrine de M.
 Franklin, il fuit pas à pas les expériences de la
 Religion, les fauaises a montres, ou qu'elle ne
 prouvent rien, ou qu'elle prouvent tout autre
 chose que ce qu'il prétend; une de celle que produit
 le S. B. avec le plus de confiance, c'est d'avoir
 percé avec L'Arcelle Electrique une ampoule
 de verre mince remplie de pierre qu'il avoit
 attachée au bout du demy cercle de feu avec
 lequel on provoque la Commotion dans l'expérience
 de Leyde; a quoy M. de Romas répond que
 cela prouve que le feu Electrique perce au travers
 du verre, ou que le verre n'est pas plus impermeable
 en cette occasion qu'un morceau de coton qui se
 trouve percé de même.

Nous avons trouvé dans ce mémoire de
 Experiences bien imaginées et bien concluantes
 contre l'opinion de quelques Physiciens qui se
 prétendent avec M. Franklin que le verre est
 absolument impermeable à la matiere Electrique; nous
 croyons qu'on peut L'imprimer dans le recueil des
 Savans Etrangers, pour achever de dissiper une
 Doctrine qui nous paroit mal fondée, et qui a déjà
 été combattue par des arguments auxquels M.
 de Romas fait voir qu'on n'avoit pas suffisamment
 répondu.

Messieurs de Montigny, et Ozeroux ont parlé
 ainsi de la machine à 8 moulins du f. orillon proposée
 par M. D'Argens.