



T A B L E

G É N É R A L E

D E S M A T I È R E S

Contenues dans l'Histoire & dans les Mémoires
de l'Académie Royale des Sciences.

1771—————1780.

*Par M. DEMOURS, Docteur en Médecine, de la
même Académie.*

T O M E I X.



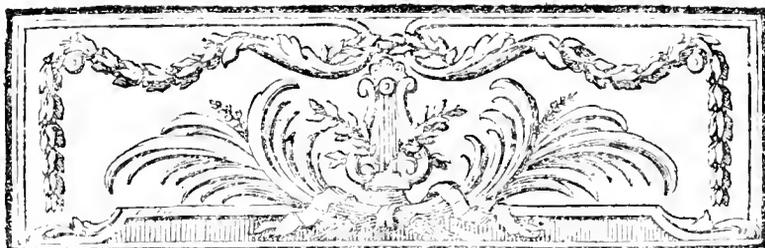
A P A R I S,

De l'Imprimerie de MOUTARD, Imprimeur-Libraire de la REINE,
de MADAME, de Madame Comtesse D'ARTOIS, & de l'Académie
Royale des Sciences, rue des Mathurins, Hôtel de Cluni.

M. DCC. LXXXVI.

Avec Approbation, & Privilège du Roi.





T A B L E

G É N É R A L E

Des Matières contenues dans l'Histoire & dans
les Mémoires de l'Académie Royale des
Sciences.

A N N É E S

1771 ————— 1780.

A

ACADÉMIE DES SCIENCES.

Sa Majesté le Roi de Suède fait à l'Académie
l'honneur d'assister à sa Séance du 6 Mars
1771. An. 1771. Hist. p. 1.

Discours lu le même jour par M. D'ALEM-
BERT, en présence du Roi de Suède, p. 2,
qui, de retour dans ses Etats, envoie à
l'Académie son portrait. p. 8. Remerci-
Tab. des Mat. 1771—1780. A

ACADÉMIE DES SCIENCES.

ment que fait l'Académie à Sa Majesté pour cette faveur. *ibid.*

Leurs Alteſſes Séréniffimes M^ſ le Margrave & Madame la Margrave de *Bade-Dourlak* font à l'Académie l'honneur d'afſiſter avec les Princes leurs enfans à la Seance du 6 Septembre 1771, dans laquelle M. d'Alembert lut ſes Réflexions ſur le mouvement des corps peſans, en ayant égard à la rotation de la terre autour de ſon axe. An. 1771. Hiſt. p. 9 & 10. Voyez à l'Article Mécanique, Réflexions ſur le mouvement des corps peſans, &c.

ACADÉMIES. Un de leurs plus grands avantages eſt de diriger ceux qui, ne jugeant que ſur l'autorité d'autrui, & dociles à l'opinion populaire, n'échappent aux préjugés, que lorſque le jugement des Sociétés ſavantes leur dicte ce qu'ils doivent penſer. COND. An. 1771, Hiſt. p. 25.

Quel doit être l'objet des Académies. COND. An. 1771. Hiſt. p. 51.

L'Académie prend en 1775 la réſolution de ne plus examiner aucune ſolution des Problèmes de la duplication du cube, de la triſection de l'angle, & de la quadrature du cercle. Quels ſont les motifs qui l'ont déterminée. An. 1775. Hiſt. p. 61. Impoſſibilité de la conſtruction d'un mouvement perpétuel. P. 65.

ADANSON. (M.)

LISTE chronologique des Observations & Mémoires de M. ADANSON, imprimés dans l'Histoire & dans les Mémoires de l'Académie Royale des Sciences.

1771—1780.

Premier Mémoire sur l'acacia des Anciens, & sur quelques autres arbres du Sénégal qui portent la gomme rougeâtre, appelée communément *gomme arabique*. An. 1773. Hist. p. 36. Mém. p. 1.

Deuxième Mémoire sur le gommier blanc, appelé *Verek* au Sénégal; sur la manière dont on fait la récolte de sa gomme, & de celle des acacias; & sur un autre arbre du même genre. An. 1778. Hist. p. 9. Mém. p. 20.

Extrait des Observations météorologiques, faites à la campagne près de Paris, pendant les froids de Janvier 1767, avec des Remarques sur la cause des inégalités des observations au thermomètre, & sur l'effet du froid sur les animaux, sur les blés, & sur les plantes potagères. An. 1778. Hist. p. 1. Mém. 425.

AGELET. (M.)

Observations d'éclipses de soleil & de lune, jugées dignes d'être imprimées dans le Recueil que l'Académie publie des Mémoires

TABLE DES MÉMOIRES
qui lui ont été présentés par des Savans Erran-
gers. An. 1779. Hist. p. 42.

ALEMBERT. (M. d')

*LISTE chronologique des Observations & Mé-
moires de M. d'ALEMBERT, imprimés dans
l'Histoire & dans les Mémoires de l'Académie
Royale des Sciences.*

1771—1780.

Son Discours lu à l'Académie le 6 Mars 1771,
en présence de Sa Majesté le Roi de Suède.
An. 1771. Hist. p. 2.

Réflexions sur le mouvement des corps pesans,
en ayant égard à la rotation de la terre au-
tour de son axe. An. 1771. Hist. p. 10.

Publié en 1773 le tome sixième de ses Opuf-
cules. Extrait de cet Ouvrage. An. 1773.
Hist. p. 87.

ALGÈBRE.

*Mémoires d'Algèbre imprimés parmi ceux de l'A-
cadémie Royale des Sciences.*

1771—1780.

Loix (des) de la Nature. Celle de la gravitation
universelle est la seule qui nous soit connue;
& on doit cette connoissance à l'analyse, en-
core insuffisante pour résoudre complètement
des Problèmes assez simples sur des phéno-
mènes qui dépendent de cette première loi.
COND. An. 1771. Hist. p. 51.

ALGÈBRE.

- Mémoire sur les solutions particulières *des équations* différentielles, & sur les inégalités séculaires des planètes. Par M. DE LA PLACE. An. 1772. I. Part. Hist. p. 67. Mém. p. 343.
- Additions au Mémoire sur les solutions particulières des équations différentielles, & sur les inégalités séculaires des planètes. Par le même. An. 1772. I. Part. Mém. p. 651.
- Mémoire sur la résolution des équations. Par M. VANDERMONDE. An. 1771. Hist. p. 47. Mém. p. 365. Dans ce Mémoire, l'Auteur prouve de plus que ce qu'ont fait jusqu'ici les Annalistes, que les équations du dixième & du quinzième degré peuvent se rappeler à une équation du cinquième degré, & à une équation particulière du sixième; & la théorie des équations qu'il y donne, est absolument à lui. Hist. p. 47.
- Mémoire dans lequel on propose une méthode pour déterminer le nombre des racines réelles, & des racines imaginaires des équations, & le signe des racines réelles, par la seule inspection des conditions entre les coefficients des différens termes de ces équations. Par M. DIONIS DU SEJOUR. An. 1772. II. Part. Hist. p. 89. Mém. p. 377—456.
- Mémoire sur l'élimination. Par M. VANDERMONDE. An. 1772. II. Part. Mém. p. 516.
- Mémoire sur l'usage du calcul aux différences partielles, dans la théorie des suites. Par M. DE LA PLACE. An. 1777. Hist. p. 54. Mém. p. 99.

ALGÈBRE.

Mémoire sur l'intégration des équations différentielles par approximation. Par M. DE LA PLACE. An. 1777. Hist. p. 54. Mém. p. 373.

Mémoire sur les probabilités. Par M. DE LA PLACE. An. 1778. Hist. p. 43. Mém. p. 227—332. En appliquant ce que la théorie apprend sur les questions abstraites des probabilités à des évènements naturels, tel que celui de la proportion qui se trouve entre la naissance des garçons & des filles, on aura un fait connu, qui est que le nombre des garçons est à celui des filles qui naissent à Paris, dans le rapport de 105 à 101, p. 277; & ce rapport est plus considérable pour la ville de Londres. p. 284.

Mémoire sur les suites. Par M. DE LA PLACE. An. 1779. Hist. p. 28. Mém. p. 207—309.

Méthode facile pour résoudre les Problèmes qui se rapportent au retour des suites. Par M. l'Abbé BOSSUT. An. 1777. Hist. p. 53. Mém. p. 52.

Recherches du calcul intégral. Par M. le Marquis de CONDORCET. An. 1772. I. Part. Hist. p. 66. Mém. p. 1—98.

Recherches sur le calcul intégral & sur le système du Monde. Par M. DE LA PLACE. An. 1772. II. Part. Hist. p. 87. Mém. p. 267—376.

Addition aux Recherches sur le calcul intégral & sur le système du Monde. Par le même. An. *id.* Mém. p. 533.

ALGÈBRE.

- Théorie générale des équations algébriques. Par M. BEZOUT. Analyse de cet Ouvrage. An. 1779. Hist. p. 38.
- Recherches sur plusieurs points du système du Monde. Par M. DE LA PLACE. An. 1775. Hist. p. 39. Mém. p. 75—182.
- Recherches sur le calcul intégral aux différences partielles. Par M. DE LA PLACE. An. 1773. Hist. p. 43. Mém. p. 341. Une équation linéaire aux différences partielles à trois variables, étant donnée, l'Auteur de ce Mémoire se propose de trouver, 1°. si elle est susceptible d'une intégrale d'une forme donnée, 2°. de l'intégrer, c'est-à-dire, de la rappeler à l'intégration d'équations différentielles ordinaires. Hist. p. 44.
- Recherches sur l'intégration des équations différentielles. Par M. COUSIN. An. 1778. Hist. p. 42. Mém. p. 442.
- Réflexions sur les méthodes d'approximation connues jusqu'ici pour les équations différentielles. Par M. le Marquis de CONDORCET. An. 1771. Hist. p. 57. Mém. p. 281. Des premières méthodes d'approximation connues pour le problème des trois corps. Mém. p. 285. Des méthodes d'approximation de M. de LA GRANGE, de M. d'ALEMBERT, & des Mémoires de l'Académie. An. 1769. p. 287. Des méthodes de la troisième espèce qui peuvent être déduites des trois méthodes précédentes. p. 297. Conséquences qui résultent des remarques précédentes. p. 303.

ALGÈBRE.

Remarques sur les Problèmes de situation. Par M. VANDERMONDE. An. 1771. Hist. p. 55. Mem. p. 566. Le célèbre *Leibnitz*, persuadé que l'analyse des Géomètres ne pouvoit pas s'appliquer à toutes les questions de la Philosophie naturelle, a prétendu que, pour soumettre au calcul les rapports de différens corps, en ne considérant que l'ordre de leur position dans l'espace, il falloit inventer une nouvelle Géométrie, qu'il a nommée Géométrie de situation. Les Remarques de M. VANDERMONDE sur les Problèmes de situation, remarques dans lesquelles il s'est particulièrement appliqué à trouver pour cette espèce d'analyse un notation simple, & qui put faciliter les calculs, appartiennent à cette espèce de Géométrie, qui a été jusqu'ici fort négligée

Sur la détermination des fonctions arbitraires qui entrent dans les intégrales des équations aux différences partielles. Par M. le Marquis de CONDORCET. An. 1771. Hist. p. 56. Mém. p. 49. De la réduction de la détermination des fonctions arbitraires d'une fonction des variables qui entrent dans l'intégrale des équations à deux différences partielles, à des équations aux différences finies, ou aux différences finies & infiniment petites. *ibid.* Des équations définitives où conduit la détermination des fonctions arbitraires qui entrent dans l'intégrale des équations à trois différences partielles. p. 55. Des équations

aux

ALGÈBRE.

aux différences finies & infiniment petites. p. 56. Exemples. p. 61 & suiv. De l'étendue des fonctions données dans les articles précédens. p. 66. De la continuité des fonctions arbitraires. p. 69. Application des principes précédens au Problème des cordes vibrantes. p. 72.

Théorèmes sur les quadratures. Par M. le Marquis de CONDORCET. An. 1771. Hist. p. 59. Mém. p. 693. L'objet principal de ce Mémoire est de rappeler aux fractions rationnelles, l'intégration des fonctions embarrassées de radicaux.

ANATOMIE.

Observations & Mémoires d'Anatomie imprimés dans l'Histoire & dans les Mémoires de l'Académie Royale des Sciences.

1771—1780.

Abstinence extraordinaire. Observation de M. DE LA CHAPELLE, de Châtillon en Bugey. An. 1774. Hist. p. 13.

Accouchement dans lequel l'enfant se présentoit par le bras, & qui s'est terminé heureusement par les seuls efforts de la Nature. Observation communiquée à l'Académie, par M. DE LASSONE. An. 1771. Hist. p. 38.

Agneau monstrueux, né à terme, qui n'avoit qu'une tête, quatre oreilles, un cou, quatre
Tab. des Mat. 1771—1780. B

ANATOMIE.

pattes de devant, un seul abdomen, quatre pattes de derrière, deux queues, & deux moitiés de ventre. Observation communiquée à l'Académie par M. DE LA TOURNILLI, Secrétaire de l'Académie d'Agriculture de Soissons. An. 1775. Hist. p. 23.

Chair (la) se change en graisse, selon Aristote, quand elle reçoit trop de nourriture. An. 1772. II. Part. Hist. p. 83.

Description des viscères d'une femme morte d'une jaunisse, causée par un usage immodéré de vin & de liqueurs fortes. Par M. DESCHEMET. An. 1774. Hist. p. 16.

Description des viscères d'une femme morte d'une hydropisie survenue à la suite de plusieurs années de chagrin. Par M. JADELOT. An. 1774. Hist. p. 17.

Description d'un enfant monstrueux né à terme, ayant deux visages sur une seule tête, & deux corps réunis supérieurement, l'un bien & l'autre mal conformés. Par M. BORDENAVE. An. 1776. Hist. p. 18. Mém. p. 697. L'inspection de cet enfant démontre manifestement la réunion de deux corps, dont l'un est bien conformé, & l'autre très-irrégulier, ne paroît être que le débris d'un corps qui n'a pu se développer complètement. Une conformation semblable ne peut être attribuée à l'imagination, ni donner lieu de penser qu'elle soit le produit d'un œuf originairement monstrueux. p. 699.

Enfant monstrueux, qui naquit à Montmirail,

ANATOMIE.

fans crâne, fans cervelle ni cervelet, qui cependant vint au monde vivant, & vécut environ huit heures. An. 1772. I. Part. Hist. p. 21.

Enfant mort peu après sa naissance à la suite de convulsions assez vives, & dans la poitrine duquel on trouva une tumeur considérable, formée par le foie qui étoit déplacé, & dont une grande partie avoit passé dans la cavité de la poitrine, à travers les fibres droites du diaphragme. Observation de M. VICQ-D'AZYR. An. 1772. II. Part. Hist. p. 81.

Epiploon. Ce viscère dans un sujet de 30 ans, pèse depuis une demi-livre jusqu'à une livre. Il pèse moins au dessous & plus au dessus de cet âge. PORT. Sur les maladies de ce viscère, voyez Observations, &c. An. 1772. I. Part. Hist. p. 21.

Fille sans langue & qui parloit très-bien. An. 1771. Hist. p. 40.

Fille de sept ans dont l'anus étoit fermé, & qui rendoit les excréments par le vagin. An. 1771. Mém. p. 488. Autre fille nubile qui avoit la même incommodité. p. 489.

Fœtus venu mort à terme, & aux lombes duquel étoit une masse qui contenoit la tête d'un enfant & d'autres os informes. Observation communiquée à l'Académie par M. DE LASSONE. An. 1771. Hist. p. 38.

Fœtus monstrueux, contenu dans une enveloppe particulière, qu'une femme accouchée

ANATOMIE.

à terme d'un autre enfant, rendit avec le placenta & les membranes ordinaires. Observation de M. HENCKEL, Chirurgien-Major des Gardes de Sa Majesté Prussienne, communiquée à l'Académie par M. MORAND. An. 1772. I. Part. Hist. p. 21.

Hernies de la vessie par les anneaux des muscles abdominaux, ont plus souvent lieu à droite qu'à gauche. PORT. An. 1771. Mém. p. 579.

Mémoire sur les enfans qui naissent sans un véritable anus. Par M. BERTIN. An. 1771. Hist. p. 34. Mém. p. 472. Quatre vices de conformation qui exigent d'ouvrir ou recéifier l'anüs des enfans nouveaux nés. p. 474. Saviour, lorsque l'extrémité du *rectum* est fermée par une membrane ou une concrétion charnue. Moyen d'y remédier. p. 475. Second vice de conformation, qui consiste en ce que l'intestin *rectum* manque tout-à-fait, ou en ce qu'il n'a pas de cavité, ou qu'il se termine par un ou deux cul-de-facs sans descendre jusqu'aux régumens, ou en ce que la cavité de l'intestin est fermée par une membrane placée au dessus de l'ouverture ordinaire. Moyens d'y remédier. p. 481. Troisième vice de conformation, qui consiste en ce que l'intestin se termine dans deux endroits à la fois, savoir, à l'endroit ordinaire & dans le vagin. Moyens d'y remédier. p. 487. Quatrième vice de conformation, qui consiste en ce que l'in-

ANATOMIE.

testin *rectum* se termine dans la vessie. Moyens d'y remédier. p. 491.

Mémoire où l'on prouve la nécessité de recourir à l'art, pour corriger & prévenir les difformités de la taille qui surviennent dans un âge avancé ; & où l'on démontre le danger qu'il y a d'employer l'art pour prévenir indistinctement ces mêmes difformités dans le bas âge. Par M. PORTAL. An. 1772. II. Part. Hist. p. 68. Mém. p. 468. La juste proportion des membres du corps humain est d'autant plus précieuse, que sa perte entraîne ordinairement celle de la santé. Quels sont les accidens qui résultent du dérangement de l'épine du dos. Mém. p. 468 & 469. Ces accidens sont moins graves dans ceux en qui ce dérangement dans la conformation des parties, est survenu dans leur bas âge, p. 470, que dans ceux en qui il survient dans un âge adulte. p. 471. Observations à ce sujet. p. 471 & suiv. M. WINSLOW, frappé des difformités de la taille qui surviennent dans un âge avancé, disoit qu'il falloit donner des corps aux adultes & aux vieillards, plutôt qu'aux enfans. p. 474. Deux causes peuvent concourir au déplacement de l'épine dans un âge avancé, savoir, le racornissement des ligamens antérieurs des vertèbres & la foiblesse des muscles du dos. p. 476. Ce racornissement des ligamens communs & particuliers des vertèbres, les raccourcit d'une quantité quelconque, ce qui fait fléchir la colonne vertébrale en devant, & fait perdre l'équilibre au sujet, qui ne peut le conserver qu'en portant en arrière

ANATOMIE.

le bas du tronc, & c'est la raison pourquoi les vieillards fléchissent les genoux. p. 477. Les personnes qui n'ont fait aucun usage des corps, ont les muscles du dos plus forts & plus volumineux que les autres. p. 478. La forme des corps est extrêmement bizarre, & nullement appropriée à la conformation naturelle des parties extérieures : de sorte qu'entre l'inconvénient de nuire aux plus grandes fonctions de l'économie animale, ils ont encore celui de rendre bossues les personnes qui en font usage dans l'idée d'éviter, de corriger ou de guérir cette difformité. p. 480. Explication des figures. p. 481.

Mémoire sur le changement qu'éprouve l'os de la partie des pieds de certains quadrupèdes, appelée le *canon*. Par M. FOUGEROUX DE BONDARROY. An. 1772. II. Part. Hist. p. 62. Mém. p. 502. La portion de la jambe qu'on nomme le *canon* dans les quadrupèdes, est d'une seule pièce dans les bœufs, vaches, moutons, &c. avant même qu'elle soit parvenue à son dernier degré d'accroissement. p. 502. Mais dans les fœtus de ces animaux, cette même partie de la jambe est formée de deux os distincts, revêtus d'un périoste épais, & qui ont chacun leur cavité médullaire. p. 503. Quelques mois après leur naissance, ces deux os n'en forment plus qu'un, & la cloison qui séparoit les deux cavités se perd insensiblement. *ibid.* Ce changement dans les os du *canon* a lieu dans tous les animaux à pieds fourchus, excepté le porc & le fan-

ANATOMIE.

glier, p. 505. & les deux portions médullaires des os du canon n'en forment plus qu'une après la réunion des deux os en un seul, & cette moëlle dans le bœuf a sa gaine, comme les deux portions médullaires avoient auparavant chacune la leur. p. 507. Expériences pour s'assurer des progrès de la réunion des deux os du canon en un seul, & de la disparition de la cloison qui sépare les deux cavités médullaires. p. 508 & suiv. Explication des figures. p. 514.

Premier Mémoire pour servir à l'Anatomie des oiseaux. Par M. VICQ-D'AZYR. An. 1772. II. Part. Hist. p. 73. Mém. p. 617. Les poissons & les oiseaux sont ceux de tous les animaux sur lesquels il reste le plus de connoissances à désirer. p. 617. Remarques sur les différentes descriptions du squelette des oiseaux, qu'on trouve dans les Auteurs. p. 618. Quels sont les individus & quelle est la méthode qui servent de base à cette nouvelle Histoire du squelette & des muscles des oiseaux. p. 620. Ces muscles divisés en vingt-quatre régions; p. 621. savoir, la région thorachique antérieure. Description des os & des muscles dont cette région est composée. p. 622. La région de la clavicule. Sa description. p. 626. La région de l'omoplate. p. 630.

Mémoire sur les anastomoses. Par M. LA FOSSE, de la Société Royale de Montpellier. An. 1772. II. Part. Mém. p. 634.

Mémoire sur une grossesse singulière. Par M.

ANATOMIE.

HALLER. An. 1773. Hist. p. 21. Mém. p. 25. Fœrus contenu dans un sac particulier hors de la matrice, où il s'est pourri, & où il a resté pendant environ sept ans, sans causer aucun accident à la mère, si ce n'est que pendant ce temps-là elle est resté stérile.

Mémoire sur une nouvelle méthode de pratiquer l'amputation des extrémités. Par M. PORTAL. An. 1773. Hist. p. 22. Mém. p. 542. La dénudation & la saillie de l'os sont les inconvéniens les plus communs & les plus fâcheux de l'amputation, & c'est pour les prévenir qu'on a employé différentes méthodes d'amputer les membres. p. 542. Celle que propose M. PORTAL, & qui a été pratiquée avec succès, consiste à faire la section des muscles dans le temps qu'ils sont en contraction. Procédés à observer pour réussir dans cette nouvelle méthode de faire l'amputation des membres, p. 544, & observations sur ces procédés. p. 545. Le tourniquet est nuisible. *ibid.* On ne doit couper les muscles fléchisseurs, qu'après avoir fléchi le membre, p. 546. & *vice versâ.* p. 547. Le meilleur moyen de prévenir les hémorragies, est de faire la ligature des vaisseaux, p. 547, qui étoit déjà d'usage du temps d'*Albucasis*, p. 548, & il faut la faire sans compressé ni plumaceau. p. 549 & 550. Les avantages de la nouvelle méthode, sont de conserver autant de chairs qu'il en faut pour recouvrir l'os,

ANATOMIE.

Pos, & d'en prévenir la faillie, qui est le plus grand des inconvéniens qui puissent arriver après l'amputation des grandes extrémités. p. 551. Sur la rétraction qu'éprouvent les parties molles, lorsqu'elles sont coupées par un instrument tranchant. p. 555.

Mémoire sur l'inégale capacité des cavités du cœur & des vaisseaux pulmonaires. Par M. SABATIER. An. 1774. Hist. p. 9. Mém. p. 51. Les artères pulmonaires étant plus grandes que les veines correspondantes, ce qui est contraire à ce qu'on observe dans le reste des vaisseaux du corps humain, M. HELVETIUS, à qui cette découverte est due, imagina, pour expliquer ce phénomène, que le sang échauffé par la circulation, étoit rafraîchi en traversant les poumons, & qu'occupant alors un moindre espace, les veines qui le reportoient au cœur devoient être à proportion plus petites que les artères qui l'avoient porté au poumon. p. 51 & 52. Objections & sentiment de MICHELOTTI. p. 53. Explication que donnent de ce phénomène SANTORINI, p. 53, & SENAC, p. 55. M. WEISS ayant observé les cavités droites & gauches du cœur parfaitement égales dans un homme qui avoit été décapité, & dont le sang s'étoit échappé en même temps par les artères & par les veines du cou, en conclut que les cavités du cœur sont parfaitement égales dans l'état de santé, & que les différences qu'on y apperçoit après la mort sont purement ac-

ANATOMIE.

cidentelles. p. 57. L'Auteur a fait la même observation sur des personnes mortes de coups d'épée qui avoient ouvert ou la veine cave ou l'artère pulmonaire, & l'a répétée sur plusieurs animaux, & a trouvé que dans ceux en qui l'effusion du sang s'étoit faite d'une manière prompte & également par les veines & les artères, les cavités droites & gauches du cœur ne différoient point entre elles. p. 59.

Mémoires sur les organes de la circulation du sang du fœtus. Par M. SABATIER. An. 1774. Hist. p. 7. Mém. p. 198. Valvule d'Eustachius ; quelle est sa véritable position, & par quel moyen on peut s'en assurer. p. 199. Sa fonction dans l'adulte paroît être d'empêcher que le sang qui est entré dans l'oreillette ne reflue en trop grande quantité dans la veine cave inférieure lors de la contraction de l'oreillette, p. 200 ; mais par sa situation, sa forme & sa direction, elle paroît principalement destinée à s'opposer à ce que le sang qui vient de la veine cave inférieure, entre dans l'oreillette droite, & à en diriger la totalité vers le trou ovale. p. 202. C'est ce qui est confirmé par la situation même de ce trou, par la manière dont il est formé, & par la position de la valvule qui doit le boucher après la naissance. p. 203. Il ne se fait donc aucun mélange du sang que les deux veines caves ramènent au cœur, celui de l'inférieure entrant dans l'oreillette gauche, & celui de la supérieure dans l'oreillette droite.

ANATOMIE.

p. 204. Le canal artériel ne tire son origine ni de l'artère pulmonaire gauche, ni de la bifurcation du tronc qui donne naissance à cette artère, comme on le croit communément; mais il est lui-même le tronc de l'artère pulmonaire continué jusqu'à l'aorte descendante, à laquelle il s'unit. *ibid.* On ne s'est pas moins trompé sur l'usage de ce canal, que sur son origine, & sur sa manière d'être; car au lieu de servir uniquement à détourner vers l'aorte inférieure le sang qui sans lui auroit été obligé de traverser les poulmons, comme on l'a cru jusqu'ici, il transmet à l'aorte descendante le sang que la veine cave supérieure a ramené de toutes les parties auxquelles les artères carotides & sous-clavières l'avoient distribué, afin que ce fluide retourne au placenta par les artères ombilicales pour y être vivifié, avant de revenir au fœtus par la veine du même nom: p. 205. de sorte que la marche du sang dans le corps du fœtus ne ressemble pas mal à un 8 de chiffre. *ibid.* Utilité qui résulte de l'union de l'artère pulmonaire avec l'aorte. p. 206. Les artères ombilicales qui, après la naissance, tirent leur origine des artères iliaques internes ou hypogastriques, naissent de l'aorte même, tant que le fœtus est renfermé dans le sein de la mère. p. 208. Toutes les dispositions ci-dessus énoncées changent au moment de la naissance, par l'interception du passage du sang à travers les veines & les artères om-

ANATOMIE.

bilicales, & par le développement des poulmons. p. 208.

Mémoires sur les rapports qui se trouvent entre les usages & la structure des quatre extrémités dans l'homme & dans les quadrupèdes. Par M. VICQ-D'AZYR. An. 1774. Hist. p. 12. Mém. p. 254. L'Anatomie comparée est cette science qui oppose la structure de l'homme à celle des autres animaux, pour en appercevoir les rapports & les différences. p. 254. Si les parties qui diffèrent le plus en apparence, se ressemblent au fond, ne pourroit-on pas en conclure avec plus de certitude, qu'il n'y a qu'un ensemble, qu'une forme essentielle, & que l'on reconnoit partout cette fécondité de la Nature, qui semble avoir imprimé à tous les êtres deux caractères nullement contradictoires, celui de la constance dans le type & de la variété dans les modifications? *ibid.* Parallèle des os qui composent les extrémités, parmi lesquels on doit compter les os des îles pour ceux des extrémités inférieures. p. 256. Analogie des différentes parties qui composent les extrémités de l'homme & des quadrupèdes, & 1°. de l'omoplate & de l'os des îles; p. 258. 2°. du fémur; p. 259. 3°. de l'avant-bras & de la jambe; p. 260. 4°. de la main & du pied. p. 261. Du métacarpe, du métatarse & des doigts. p. 263. Du tarse & du carpe. p. 264. Parallèle des muscles qui composent les extrémités. p. 264. Parallèle des vaisseaux & des

ANATOMIE.

nerfs qui entrent dans la composition des extrémités. p. 268.

Mémoire sur la description des nerfs de la seconde & troisième paires cervicales. Par M. VICQ-D'AZYR. An. 1777. Hist. p. 11. Mém. p. 21. La dixième paire du cerveau est réputée dans ce Mémoire la première cervicale. I. Partie dans laquelle on donne une idée abrégée de tout ce qui a été écrit depuis Hippocrate jusqu'à nos jours, sur les nerfs de la seconde & troisième paires cervicales. p. 22. II. Partie où l'on donne une description très-détaillée de la seconde paire des nerfs cervicaux. p. 27. Description de la troisième paire des mêmes nerfs. p. 30. III. Partie, où l'on prouve par un grand nombre d'exemples la grande influence que ces deux paires de nerfs ont dans l'économie animale, & les accidens qui résultent de leur union avec d'autres nerfs. p. 38.

Mémoire sur la nécessité de faire l'opération césarienne aux femmes qui meurent enceintes, & sur les moyens de rappeler leurs enfans d'une mort apparente à la vie. Par M. BORDENAVE. An. 1777. Hist. p. 12. Mém. p. 205. Des causes extérieures suspendent souvent l'action vitale, & causent ainsi une mort qui n'est qu'apparente, mais qui deviendrait bientôt réelle, si on ne lui oppoisoit divers secours. p. 205. Des enfans nouveaux nés qui paroissent dans ce cas, ont quelquefois été rappelés à la vie, & on peut

ANATOMIE.

étendre la bienfaisance de l'art jusqu'à ceux qui sont réputés morts avant que de naître. p. 206. Divers exemples d'enfans tirés du ventre de leurs mères mortes, & qui leur ont survécu, qui prouvent que la mort d'une femme enceinte n'est pas toujours suivie de celle de l'enfant renfermé dans son sein, & la nécessité de recourir à l'opération césarienne, même quinze, vingt & vingt-quatre heures après la mort. p. 208. Précautions qu'il faut prendre avant que de la pratiquer tant par rapport à la mère, p. 210. que par rapport à l'enfant. p. 211. Secours qu'on peut administrer à ceux-ci dans le cas d'une mort apparente. p. 213 & suiv. Divers exemples du succès de l'insufflation de l'air dans les poumons de fœtus qui paroissent morts. p. 216 & suiv. Il y a dans le Digeste une Loi qui défend d'enterrer une femme morte enceinte, avant qu'on l'ait accouchée par l'opération césarienne. p. 220.

Mémoire sur quelques maladies du foie, qu'on attribue à d'autres organes; & sur des maladies dont on fixe ordinairement le siège dans le foie, quoiqu'il n'y soit pas. Par M. PORTAL. An. 1777. Hist. p. 14. Mém. p. 601. Les épanchemens dans la cavité droite de la poitrine, & les engorgemens des lobes du poumon, causent un tel dérangement dans la situation du foie, qu'on l'a souvent accusé d'obstruction, quoiqu'il fût dans l'état le plus naturel. Observations à ce sujet. Mém.

ANATOMIE.

p. 602 & 604. La bile s'insinue quelquefois dans les vaisseaux lactés, d'où résulte une jaunisse dont on accuse le foie, quoiqu'il soit dans son état naturel. p. 604. C'est d'une semblable cause que dépend la jaunisse des enfans nouveaux nés, p. 605. & la ligature des intestins grêles & du canal choledoque dans des chiens vivans, leur occasionne une jaunisse : p. 606. ce qui favorise le sentiment de Fallope, qui prétend que la bile ne parvient pas du foie à la vésicule, mais qu'elle y reflue par le canal cystique. p. 607. Observation intéressante sur une douleur dans la région épigastrique, dont on attribua le siège à l'estomac, & qui dépendoit de l'engorgement du foie. p. 607 & 608. Pareille méprise apperçue à temps & fort heureusement pour la malade. p. 608 & 609. Hémorragie du foie : observations à ce sujet. p. 610 & 611. Gonflement énorme de la rate, heureusement dissipé par un vomissement prodigieux de sang, p. 612. porté dans l'estomac par les vaisseaux courts. p. 613.

Mémoire sur les mouvemens des côtes & sur l'action des muscles intercostaux. Par M. SABBATIER. An. 1778. Hist. p. 3. Mém. p. 347. En examinant la poitrine dans un sujet maigre & dont la respiration est gênée, on voit manifestement que les côtes supérieures montent, que les moyennes se portent en dehors, & que les inférieures descendent & rentrent légèrement en dedans pendant l'inspiration,

ANATOMIE.

au lieu que dans l'expiration les premières descendent, les secondes rentrent en dedans, & les dernières remontent & se portent un peu en dehors. p. 348. Expériences sur des animaux vivans qui confirment ces observations. p. 348 & 349. L'écartement des côtes pendant l'inspiration, & leur rapprochement pendant l'expiration, contredisent formellement l'opinion généralement adoptée sur l'usage des muscles intercostaux, qu'on regarde comme des muscles inspireurs, & qui produisent un effet directement contraire, puisqu'ils s'allongent lorsque la poitrine se dilate, & se raccourcissent quand elle se rétrécit. p. 350. Les muscles qui servent au rétrécissement de la poitrine sont plus nombreux & plus forts que ceux qui la dilatent. p. 352.

Muscles devenus graisseux sans perdre leur forme. Observation de M. VICQ-D'AZYR. An. 1772. II. Part. Hist. p. 82.

Observations sur les tumeurs & engorgemens de l'épiploon. Par M. PORTAL. An. 1771. Hist. p. 35. Mém. p. 541. Les maladies de l'épiploon sont très-communes, & souvent on ne les connoît que lorsqu'il n'est plus temps d'y apporter remède. p. 541. Souvent aussi on les confond avec celles des parties voisines. *ibid.* Epiploon du poids de 18 livres, & dont les cellules étoient pleines de matières de diverses couleurs & consistances. p. 542 & suiv. Autres exemples de tumeurs dans l'épiploon. p. 547 & suiv. Des tumeurs adipeuses de l'épiploon,

ANATOMIE.

l'épiploon. p. 550. Dans un sujet de trente ans, l'épiploon dans l'état naturel pèse depuis une demi-livre jusqu'à une livre ; il pèse moins au dessous & plus au dessus de cet âge. p. 551. Epiploon du poids de vingt-deux livres. p. 552. De l'hydropisie de l'épiploon. p. 553. Du gonflement de l'épiploon par de l'air. p. 557. Sur le raccornissement de l'épiploon. p. 561.

Observations sur la situation des viscères du bas-ventre chez les enfans, & sur le déplacement qu'ils éprouvent dans un âge plus avancé. Par M. PORTAL. An. 1771. Hist. p. 26. Mém. p. 575. Le bas-ventre étant le siège d'un très-grand nombre de maladies, il est très-important de connoître la vraie situation des viscères qui y sont renfermés, pour savoir quels sont ceux qui se trouvent affectés. Mais à combien d'erreurs ne seroit-on pas exposé, si on n'avoit pas une juste idée de la position, de l'étendue & de la forme de ces parties dans les différens âges de la vie? Leurs différences sont sur-tout remarquables dans l'enfant & dans l'adulte ; & on courroit risque de se tromper sur le siège de la plupart des maladies du bas-ventre, si on n'avoit une connoissance exacte de ces différences, qui sont l'objet du Mémoire de M. PORTAL. Dans les enfans nouveaux nés, l'espace qu'il y a du sternum au bassin est environ le tiers de tout leur corps. Dans l'adulte, cet espace n'en est pas même le cinquième. Mém. p. 575.

Tab. des Mat. 1771—1780.

D

ANATOMIE.

Dans les premiers, le bassin est incomparablement plus petit que dans les seconds. p. 576. L'estomac est dans une situation presque perpendiculaire, d'où il s'ensuit que le grand épiploon, qui est attaché à la grande courbure de ce viscère, se trouve nécessairement plus à gauche qu'à droite. *ibid.* Le foie est presque tout entier dans la région moyenne du bas-ventre, & la forme & la figure de ce viscère sont très-différentes à cet âge de celle qu'il a dans la suite. p. 577. L'intestin duodenum est presque entièrement placé derrière l'estomac, *ibid.* & la rate au dessous des fausses côtes. *ibid.* La vessie est entièrement située hors du bassin, d'où il résulte que l'opération au haut appareil est préférable à toute autre méthode pour l'extraction de la pierre dans les enfans. *ibid.* La matrice qui, dans les enfans, est hors du bassin, s'y enfonce peu à peu avec l'âge, hors l'état de grossesse. p. 579.

Observations sur la situation du foie dans l'état naturel, avec des remarques sur la manière de connoître par le tact plusieurs de ses maladies. Par M. PORTAL. An. 1773. Hist. p. 19. Mém. p. 587. L'art de reconnoître le siège des maladies par le tact, est encore sans règles & sans principes, & peu d'Anatomistes s'en sont occupés. p. 587. C'est sur-tout sur la position des viscères qu'on manque de notions certaines, d'autant plus que leur situation varie selon la position du corps, les mouvemens du bassin, & ceux du diaphragme. p.

ANATOMIE.

588. Les maladies du foie sont si obscures, qu'on les confond souvent avec celles des viscères voisins, parce que sa situation varie selon les divers âges de la vie, & sur-tout selon celle de l'épine, & dans diverses maladies de la poitrine, sans que la substance du foie soit altérée en aucune manière. p. 589. Ce viscère, qui dans un fœtus de trois ou quatre mois remplit presque la cavité du bas-ventre, croît jusqu'au cinquième mois, diminue ensuite, & perd réellement de son poids après la naissance. p. 589. Le foie grossit dans les animaux que l'on gorge d'alimens. p. 591. Il est placé près de trois travers de doigt plus bas dans les personnes qui se tiennent de bout ou assises, que dans celles qui sont couchées. p. 595. Il descend singulièrement dans quelques maladies de poitrine, sans être cependant altéré en aucune manière, & peut alors induire en erreur. Observations à ce sujet. p. 596 & 597.

Observation sur une hernie des membranes de la vessie, avec des réflexions sur la formation de cette maladie. Par M. BORDENAVE. An. 1775. Hist. p. 6. Mém. p. 184. Cette hernie, formée par un prolongement de la membrane interne à travers les fibres charnues externes de la vessie, étoit d'une capacité presque égale à celle de la vessie même, & sa formation étoit due à l'écartement des fibres charnues longitudinales, qui s'éloignent d'autant plus les unes des autres, que

ANATOMIE.

ce viscère est plus distendu par le fluide qu'il contient. p. 188. Ces hernies se font toujours aux parties latérales de la vessie, & non aux parties antérieure & postérieure, auxquelles l'os sacrum & l'intestin rectum, & les os pubis, servent de point d'appui. p. 189. Explication des figures. p. 191.

Observations anatomiques. Par M. VICQ-D'AZYR. An. 1776. Hist. p. 17. Mém. p. 700. 1°. Sur un corps de forme ovale & rempli de poils, trouvé dans la matrice d'une fille âgée de cinquante-six ans. p. 700. 2°. Sur un sujet dans lequel la grande anastomose qui réunit les deux artères mésentériques manquoit absolument. p. 702.

Observation sur une ouverture fistuleuse au bas-ventre, par laquelle le malade rendoit presque toutes ses urines. Par M. SABATIER. An 1778. Hist. p. 4. Mém. p. 224. Une pierre s'étant engagée dans le col de la vessie, avoit causé une suppression des urines qui ont déchiré la vessie vers sa partie supérieure, & l'abcès communiqué aux tégumens y a occasionné la fistule par laquelle s'échappoient presque toutes les urines. Mém. p. 225. Autres exemples de pareilles ouvertures fistuleuses. p. 225 & 226.

Observation sur un étranglement d'intestin, produit par l'épiploon, devenu adhérent au dessus d'une poche contre nature, formée dans l'intérieur du bas-ventre. Par M. BORDENAVE. An. 1779. Hist. p. 8. Mém. p. 314.

ANATOMIE.

Observations sur la structure & sur les altérations des glandes du poumon, avec des remarques sur la nature de quelques symptômes de la phthisie pulmonaire. Par M. PORTAL. An. 1780. Hist. p. 17. Mém. p. 315. Les glandes bronchiques sont d'un volume très-considérable dans les fœtus, relativement à celui qu'elles ont dans les adultes & dans les vieillards ; p. 316. mais elles ne décroissent pas comme le thymus & les reins succenturiens : ce qui prouve que leurs usages ne sont pas bornés à cette seule époque de la vie. *ibid.* Leur situation & leur structure. p. 317. Indépendamment de ces glandes bronchiques, il y a dans le poumon des glandes lymphatiques qui sont plus petites, plus arrondies, plus dures au tact, & qui sont semblables aux glandes lymphatiques qui se trouvent dans d'autres parties. *ibid.* Les Praticiens confondent ces glandes, soit qu'ils parlent des tubercules formés dans les poumons, ou des suppurations qui y surviennent, quoiqu'elles diffèrent essentiellement. p. 318. Glandes bronchiques gorgées d'une humeur noire, *ibid.* qui teignoit les crachats comme le seroient ceux des personnes qui crachent du sang. Inutilité de la saignée en pareil cas. p. 319. Trachée artère tapissée d'une fausse membrane de l'épaisseur d'environ trois lignes, & aussi dure que de la corne. p. 320. Autre trachée artère enduite d'une couche pierreuse. *ibid.* Les voyages & la navigation

ANATOMIE.

- utiles aux personnes qui crachent le fang. p. 323. Glandes lymphatiques. Altérations auxquelles elles font sujettes. p. 325. Leur engorgement souvent exempt de douleur, circonstance qui en peut imposer. p. 326. Douleur qu'éprouvent les phtisiques en différentes parties du corps, & quelle en est la cause. p. 327. Les altérations dans la déglutition & les changemens de la voix que les phtisiques éprouvent souvent, peuvent dépendre de celle des nerfs recurrens. Exemples à ce sujet. p. 330 & suiv.
- Os du canon dans les animaux à pieds fourchus, excepté le porc & le sanglier, est, dans le premier âge, composé de deux os distincts qui ont chacun leur cavité & leur moëlle, & ces deux os, au bout de quelque temps, se réunissent au point de n'en former plus qu'un, qui n'a qu'une seule cavité garnie de sa moëlle avec sa gaine, & dont la cavité a, peu de temps après la naissance, toute la grandeur qu'elle doit avoir dans l'animal, de sorte que l'accroissement de l'os ne se fait qu'extérieurement. Foug. An. 1772. II. Part. Mém. p. 502.
- Ovaire de poule monstrueux, & qui pesoit trois onces. An. 1771. Hist. p. 38.
- Ovaire (l') gauche est fréquemment plus élevé que le droit. PORT. An. 1771. Mém. p. 579.
- Œuf de poule plus petit qu'à l'ordinaire, & qui se tenoit toujours sur le bout le plus pointu, ce qui dépendoit d'une moitié de coque d'un

ANATOMIE.

œuf plus petit qui y étoit renfermé, & qui occupoit cette partie de l'œuf. An. 1775. Hist. p. 24.

Petite fille née à terme & morte trois ou quatre minutes après sa naissance, dans le cadavre de laquelle on a remarqué, entre autres singularités, que l'anus étoit en devant au dessus de la symphise des os pubis, & la vulve quelques lignes plus haut. Observation communiquée à l'Académie par M. HOUSSET, Docteur en Médecine. An. 1772. I. Part. Hist. p. 24.

Pigeons dont l'un avoit deux anus, & l'autre une double trachée artère. Observations de M. PORTAL. An. 1771. Hist. p. 38.

Poulet qui au lieu de trois doigts & un pouce, avoit à chaque patte deux pouces & trois doigts. Observation de M. FOUGEROUX. An. 1775. Hist. p. 25.

Poumon. Les veines de ce viscère sont en plus grand nombre, & plus grosses que les artères, ce dont M. PORTAL s'est convaincu par le moyen des injections de cire colorée, & ce qui contredit le sentiment reçu. An. 1771. Hist. p. 39. En examinant les veines du poumon, le même a observé qu'en général celles du poumon droit sont plus longues & plus grosses que celles du gauche, parce que le premier est plus gros & plus éloigné de l'endroit de l'oreillette où ces veines aboutissent. *ibid.*

Premier Mémoire sur la voix. De la structure des organes qui servent à la formation de la

ANATOMIE.

voix, considérés dans l'homme & dans les différentes classes d'animaux, & comparés entre eux Par M. VICQ-D'AZYR. An. 1779. Hist. p. 5. Mém. p. 178. GALIEN avoit attribué les intonations de la voix aux changemens dont la glotte est susceptible. p. 178. Il est cependant prouvé par l'expérience, que l'on peut produire des sons artificiels avec le larynx seul, sans que la glotte y ait aucune part. p. 179. Description du larynx humain, p. 180. & comparaison de cet organe avec celui de l'orang-outang, p. 181. & des autres espèces de singe tant de l'ancien que du nouveau Continent. p. 182 & suiv. Le gosier du singe diffère non seulement de celui de l'homme, mais il n'est pas même semblable dans toutes les espèces. p. 188. L'organe de la voix a beaucoup de ressemblance avec celui de l'homme dans les quadrupèdes digités; p. 188. & offre des différences très-marquées dans ceux à pieds fourchus. p. 189. De l'organe de la voix du phoque & de la chauve-fouris, dont le premier se rapproche de la classe des quadrupèdes par la disposition du larynx, & l'autre de celle des oiseaux. p. 191. Ceux-ci peuvent se diviser en trois ordres, à raison des différences que présente en eux l'organe de la voix, *ibid.* qui ressemble assez à celui des quadrupèdes. p. 195. Dans les reptiles, la voix ne consiste que dans quelques modulations informes, p. 195. qui dépendent uniquement de la glotte. p. 196. Il résulte des

ANATOMIE.

des observations contenues dans ce Mémoire; que dans les quadrupèdes & les oiseaux, la glotte n'est pas essentielle à la formation des sons; que les ligamens inférieurs dans ceux-là, & les membranes élastiques dans ceux-ci, étant les seules parties capables de vibrer, on est porté à conclure qu'elles ont un usage marqué dans la formation de la voix; que le timbre de la voix augmentant dans les conduits recourbés & dans les cavités formées par des parois cartilagineuses & élastiques, il est probable que cet appareil ne tend qu'à augmenter la résonance de la voix, sans influer sur son intonation. p. 197. Explication des figures. p. 198.

Second Mémoire pour servir à l'anatomie des oiseaux. Par M. VICQ-D'AZYR. An. 1773. Hist. p. 32. Mém. p. 566. Suite de la description de leur squelette & de leurs muscles.

Troisième Mémoire pour servir à l'anatomie des oiseaux. Par M. VICQ-D'AZYR. An. 1774. Hist. p. 25. Mém. p. 489. Suite de l'ostéologie & la miologie. Région de l'abdomen. *ibid.* Région de la fosse iliaque externe, de l'anus & de la queue. p. 492. Région iliaque interne. p. 505. Région externe du fémur. *ibid.* Région interne du fémur. p. 507. Région antérieure de la jambe. p. 509. Région postérieure de la jambe. p. 511. Région supérieure du pied. p. 514. Région inférieure

ANATOMIE.

du pied. p. 517. Région des espaces intercosteux. p. 518.

Quatrième Mémoire sur l'anatomie des oiseaux.

De la structure de l'organe de l'ouïe des oiseaux, comparé avec celui de l'homme, des quadrupèdes, des reptiles & des poissons. An. 1778. Hist. p. 5. Mém. p. 381. Par M. VICQ-D'AZYR. Description succincte de l'oreille de l'homme. p. 382. Quelles sont les parties qui entrent dans la composition de celle des oiseaux; p. 384. & en quoi elle diffère de celle de l'homme, des quadrupèdes, des reptiles & des poissons. p. 388 & suiv. Les conséquences qui résultent de ces comparaisons sont que la multiplicité des osselets, qui sont si utiles pour la perception des sons, n'est pas nécessaire, puisque les oiseaux, en qui le sens de l'ouïe est si parfait, n'en ont qu'un; p. 391. & que le limaçon ne l'est pas davantage, puisque ces mêmes oiseaux en sont dépourvus. p. 392. Les parties essentielles à l'organe de l'ouïe sont une membrane, au moins un osselet, des conduits demi-circulaires, & une pulpe nerveuse; & ces parties, les seules dont les oiseaux soient pourvus, sont beaucoup plus développées chez eux que dans l'homme & dans tous les autres animaux: de sorte que le sens de l'ouïe dans les oiseaux, en qui on ne trouve pas la lame spirale, est aussi parfait qu'il est simple. p. 392.

Plaies faites de part en part à la tête d'un chien

ANATOMIE.

& dans toutes sortes de directions, & qui guérissent sans le secours d'aucun baume. Observations de M. PORTAL. An. 1771. Hist. p. 37.

Rapport sur la mort de M. Lemaire & sur celle de son épouse, Marchands de modes, à l'enseigne de la corbeille galante, rue S. Honoré, causées par la vapeur du charbon, le 3 Août 1774. Par M. PORTAL. An. 1775. Hist. p. 4. Mém. p. 492. Observations faites à l'ouverture du corps des personnes suffoquées par la vapeur du charbon, par celle des liqueurs en fermentation, & par celle d'autres vapeurs méphitiques; p. 495. desquelles il résulte que ces personnes sont mortes d'apoplexie. p. 499. Les vapeurs méphitiques agissent sur les nerfs & les affectent dangereusement : elles agissent encore sur le sang & le raréfient si fort qu'il force les vaisseaux. *ibid.* La respiration est la première fonction lésée dans les personnes suffoquées par des vapeurs méphitiques p. 503. Des secours que l'on doit donner aux personnes suffoquées par des vapeurs méphitiques. p. 504. Il faut les saigner copieusement à la jugulaire; leur faire avaler du vinaigre affoibli avec trois parties d'eau; leur en donner en lavement avec autant d'eau froide; leur en faire des frictions; les exposer au grand air; p. 504. leur jeter de l'eau froide sur le corps; éviter l'émétique comme très-propre à déterminer le sang vers le cerveau; l'introduction de la fumée de tabac par le

ANATOMIE.

fondement ; p. 505. & si tous ces secours sont inutiles, introduire de l'air dans les poumons. p. 506 & 507. C'est sur ce moyen-là qu'on peut principalement compter pour rappeler à la vie les personnes suffoquées par des vapeurs méphitiques. p. 507. On peut l'introduire en poussant dans une des narines un tuyau recourbé par lequel on soufflera, & si ce moyen ne réussit pas, l'introduire par une ouverture faite à la trachée artère. *ibid.*

Recherches sur la structure & la position des testicules, considérés dans la cavité abdominale des fœtus, sur leur passage hors du ventre, & sur l'oblitération de la tunique vaginale ; pour servir de suite aux observations publiées en 1762 par M. JEAN HUNTER sur le même sujet. Par M. VICQ-D'AZYR. An. 1-80. Hist. p. 16. Mém. p. 4.

Rein différemment conformé & situé que dans l'état naturel. Observation de M. Varnier. An. 1774. Hist. p. 18.

Remarques sur le mouvement des côtes dans la respiration. Par M. BORDENAVE. An. 1778. Hist. p. 4. Mém. p. 213. La capacité de la poitrine augmente dans toutes ses dimensions, excepté en longueur, parce que la première des côtes est à peu près fixe, & que les dernières fausses côtes sont plus susceptibles d'élévation que d'abaissement. p. 217. Dans les femmes qui ont la taille fine, la poitrine n'a pas plus de largeur en bas qu'en haut, ce qui vient des corps qu'on

ANATOMIE.

leur met dès leur enfance, qui dérangent les fonctions de la poitrine & leur content quelquefois la vie. p. 223. Mais cette observation ne corrigera personne. Pour les femmes, ce n'est pas de vivre qu'il s'agit, mais de régner; & elles ne renonceront à tant d'usages aussi contraires à la santé qu'à la vraie beauté, que lorsqu'elles renonceront à la gloire de plaire, & daigneront se contenter du bonheur d'être aimées. CONDOR. Hist. p. 4.

Remarques sur le canal thorachique de l'homme.

Par M. SABATIER. An. 1780. Hist. p. 15.

Mém. p. 603. Le canal dont PECQUET nous a fait connoître l'usage, & qui est destiné à transmettre à la souclavière gauche le chyle formé dans les intestins, varie quant à son origine & à sa grosseur. p. 604. Quelle est sa formation. p. 605. Il ne reçoit pas beaucoup de vaisseaux lymphatiques, p. 608. & on rencontre dans sa cavité nombre de valvules. Leur description. p. 610. Le canal thorachique contient quelquefois du sang fluide ou coagulé; p. 611. ce qu'on ne peut attribuer qu'à la foiblesse des valvules situées à l'embouchure du canal dans la souclavière, ou à ce que les vaisseaux lymphatiques & lactés, dont les fonctions sont d'absorber toutes les liqueurs soumises à leur action, l'ont puisé dans l'estomac ou dans les intestins. p. 612.

Tête de chat monstrueuse, qui paroissoit simple par la partie postérieure & double par la par-

ANATOMIE.

rie antérieure. Observation de M. GRIGNON.
An. 1771. Hist. p. 37.

Vertèbre des lombes presque entièrement détruite dans un homme sain & robuste, qui n'avoit jamais eu de maladie extérieure ni vénérienne. Observation de M. SABATIER.
An. 1775. Hist. p. 7.

AMYOT. (le P.) Ses Tables météorologiques faites à Peking pendant six années, & rédigées par M. MESSIER, destinées à l'impression parmi les Mémoires des Savans Etrangers. An. 1771. Hist. p. 88.

ANGOS. (M. le Chevalier d'). Son observation de l'aurore boréale du 3 Décembre 1777, faite à Toulon. An. 1777. Mém. p. 462.

ANTHELM. (M.) Observation & calcul de la conjonction de Mars & de l'étoile ϵ des gémeaux, & observation & calcul de l'opposition de Jupiter au soleil du 14 Juillet, l'une & l'autre jugées dignes de paroître dans le Recueil des Savans Etrangers. An. 1771. Hist. p. 87 & 88.

ANTICK (M. d') présente à l'Académie un Mémoire sur la faulx émeraude d'Auvergne, qu'elle juge digne d'être imprimé parmi ceux des Savans Etrangers. An. 1771. Hist. p. 87.

ANVILLE. (M. d')

LISTE chronologique des Observations & Mémoires de M. d'ANVILLE, imprimés dans

DE L'ACADÉMIE. 1771—1780. 39
l'Histoire & dans les Mémoires de l'Académie Royale des Sciences.

1771—1780.

Son Ouvrage intitulé, *Etats formés en Europe après la chute de l'Empire Romain*. Idée de cet Ouvrage. An. 1771. Hist. p. 86.

ARCET (M. d') a observé que l'acide vitriolique uni à l'acide nitreux donne à ce dernier une vertu corrosive, capable de ronger l'or & d'en détacher une espèce de limaille, comme le ferroit un agent mécanique. An. 1780. Mem. p. 272.

ARCHIMÈDE défendit pendant trois ans la ville où il étoit, contre une armée Romaine. An. 1771. Hist. p. 53.

ARCI. (M. le Chevalier d')

Son entrée à l'Académie en 1749. Sa mort en Octobre 1779. Son éloge par M. de CONDORCET. An. 1779. Hist. p. 54.

Argenture nouvelle du sieur MELLAWITZ. Sa description. An. 1771. Hist. p. 69.

ARQUIER (M. d') observe à Toulouse la disparition totale de l'anneau de Saturne. An. 1774. Mem. p. 83, 87, 88.

ARSANDAUX, (M.) Horloger, présente au concours une montre marine, dont les mouvemens ne se sont pas trouvés assez isochrones, mais dont la suspension est si ingénieuse, qu'elle a paru suffisante pour garantir la machine des mouvemens les plus violens & les plus irréguliers du navire. An. 1773. Mem. p. 301. Hist. p. 76.

ASTRONOMIE.

Observations & Mémoires d'Astronomie imprimés dans l'Histoire & dans les Mémoires de l'Académie Royale des Sciences.

1771—1780.

Carte de la route apparente de la comète de 1764, présentée au Roi par M. MESSIER. An. 1771. Mém. p. 516.

Caléarné ou table de Loch. C'est une espèce de tableau de la route que fait chaque jour un navire. En quoi consiste ce tableau. An. 1773. Mém. p. 311.

Catalogue des nébuleuses & des amas d'étoiles que l'on découvre parmi les étoiles fixes sur l'horizon de Paris, observées à l'Observatoire de la marine avec différens instrumens. Par M. MESSIER. An. 1771. Hist. p. 80. Mém. p. 435. Table des susdites nébuleuses & amas d'étoiles avec leurs ascensions droites, déclinaisons & diamètres. p. 454. Nébuleuse d'orion, dont la figure a été présentée au Roi. p. 458.

Comète de 1770, qui est la cinquante-neuvième dont l'orbite a été calculée, observée par M. MESSIER. An. 1771. Hist. p. 81. Mém. p. 423.

Comète de 1760, qui est la cinquante unième dont l'orbite ait été calculée. Observée par M. MESSIER. An. 1772. I. Part. Mém. p. 333.

Comète

ASTRONOMIE.

Comète de 1764, observée par M. MESSIER.

An. 1771. Hist. p. 81. Mém. p. 506.

Comètes observées en 1766. Par M. MESSIER.

Elémens de ces deux comètes comparés avec

les observations. Par M. PINGRÉ. An. 1773.

Mém. p. 167.

Comètes. Les terreurs qu'avoit excitées l'opinion, qu'il n'étoit pas absolument impossible qu'une comète vînt ou choquer la terre, ou y produire de grandes révolutions, ont inspiré à M. DUSEJOUR le désir d'examiner sur cet objet jusqu'à quel point ce danger étoit à craindre; & il trouve que pour les comètes connues, la probabilité qu'elles ne choqueront point la terre est presque égale à la certitude, an. 1774. Hist. p. 79. & qu'il n'y en a aucune qui puisse nous exposer à un nouveau déluge. p. 80.

Comparaison de l'étoile α du taureau avec la lune, avant & après l'éclipse ou occultation du 14 Avril. 1774. Par M. LE MONNIER.

An. 1774. Hist. p. 50. Mém. p. 17.

Compas de mer. Sa description & ses usages.

An. 1773. Mém. p. 320. Les deux compas de mer qu'on met ordinairement dans l'habitacle d'un navire, pouvant se nuire réciproquement, il faut les placer de manière que leurs sphères d'activité soient absolument séparées. An. 1773. Mém. p. 322.

Cônes de lumière opposés par leur base, qui partoient de la lune & étoient perpendiculaires à l'horizon, observés par M. MESSIER

ASTRONOMIE.

- pendant l'éclipse de lune du 28 au 29 Avril 1771. An. 1771. Mém. p. 434.
- Conjonction immédiate de la lune à Mercure, vue à Toulouse par M. GARIPUY, & comparée aux observations de la lune faites au méridien le même jour à Paris. Par M. LE MONNIER. An. 1774. Hist. p. 50. Mém. p. 246.
- Conjonction de Mercure avec une étoile des Gemeaux, observée au Collège Royal le 4 Juin 1776. Par M. DE LA LANDE. An. 1777. Hist. p. 45. Mém. p. 149.
- Description d'une astéromètre ou instrument destiné à trouver graphiquement l'heure du lever & du coucher d'un astre dont on connoit la déclinaison & l'instant du passage par le méridien. Par M. JEAURAT. An. 1779. Hist. p. 37. Mém. p. 502. M. le Marquis DECOURTENVAUX, Honoraire de l'Académie, a construit lui-même cet instrument, sur lequel il grava de sa main, *Jeurat invenit, Courtenvaux fecit.* p. 502. Description de l'instrument, & explication de la planche dans laquelle il est représenté. p. 503 & 504.
- Détermination de la distance d'arcturus au bord solsticial du soleil, ou solstice d'été de cette année 1773. Par M. CASSINI DE THURY. An. 1773. Hist. p. 52. Mém. p. 73.
- Détermination de la position de soixante-quatre étoiles des Pléiades, & observation de l'opposition de Jupiter, du 12 Mars 1779. Par M. JEAURAT. An. 1779. Hist. p. 34. Mém. p. 5-5.

ASTRONOMIE.

- Diverses observations faites aux solstices & sur les réfractiens à St. Sulpice, en 1774. Par M. LE MONNIER. An. 1774. Hist. p. 45. Mém. p. 252. desquelles il résulte que la diminution de l'obliquité de l'écliptique n'a été depuis plus de trente ans que de dix à onze secondes, ce qui donne environ trente-trois secondes par siècle.
- Eclipse de soleil du 13 Juillet 1768, faite au port de Praslin de la nouvelle Bretagne, dans les terres australes. Par M. DE BOUGAINVILLE. An. 1771. Mém. p. 462.
- Eclipse de lune du 28 Avril 1771. LA LAN. An. 1771. Mém. p. 466.
- Eclipse de lune horizontale, observée à Paris le 12 Octobre 1772. Par M. LE MONNIER. An. 1771. I. Part. Mém. p. 159.
- Eclipse de lune du 30 Septembre 1773, observée à St. Sever en Normandie, par M. LE MONNIER. An. 1773. Mém. p. 181.
- Eclipse de lune du 30 Septembre 1773, observée à Nolon par M. le Cardinal DE LUYNES. An. 1773. Mém. p. 183.
- Eclipse de soleil du 23 Mars 1773, observée à Montpellier par MM. RATTE & POITEVIN. An. 1774. Mém. p. 692.
- Eclipse de lune du 30 Septembre 1773, observée à Montpellier par MM. RATTE & POITEVIN. An. 1774. Mém. p. 693.
- Eclipses de quelques étoiles des Hyades par la lune, observées pendant l'année 1774. Par M. LE MONNIER. An. 1774. Mém. p. 522.

ASTRONOMIE.

Eclipse de soleil du 24 Juin 1778 après midi, observée à Paris de l'Observatoire de la Marine. Par M. MESSIER. An. 1778. Hist. p. 33. Mém. p. 36.

Eclipse de Saturne par la lune, avec les conséquences qui en résultent. Par M. DE LA LANDE. An. 1775. Hist. p. 32. Mém. p. 378.

Eclipse de lune, observée à Alep par GOLIUS, le 27 Août 1635. An. 1780. Mém. p. 97.

Ecliptique. La diminution de son obliquité est au moins d'une minute par siècle. CASS. An. 1778. Mém. p. 503. Selon les observations de M. LEMONNIER, cette diminution n'est que d'environ 33 secondes par siècle. Voyez diverses observations, &c.

Elémens de l'orbite de Mars par les dernières oppositions, calculés par une méthode plus simple que celle qu'on a employée jusqu'ici. Par M. DE LA LANDE. An. 1775. Hist. p. 30. Mém. p. 232.

Emerfions des Satellites de Jupiter, observées en Octobre, Novembre & Décembre 1773 à l'Observatoire de la Société Royale de Montpellier, par MM. RATTE & POITEVIN, de ladite Société. An. 1774. Mém. p. 604.

Essai de détermination de la différence des méridiens entre l'Observatoire Royal de Paris & Greenwich, Rouen & Marseille. Par M. JEAURAT. An. 1776. Mém. p. 652. Observations & résultats de l'éclipse de lune du 30 Juillet 1776. p. 653. Observation de la même éclipse, faite à Greenwich par M. MASKELYNE. p. 654. Observation de la même éclipse, faite

ASTRONOMIE.

- à Rouen par M. DULAGUE. p. 656. Observation de la même éclipse, faite à Marseille par M. GARNIER. p. 661. Observations des éclipses des satellites de Jupiter, faites à Marseille avec une lunette achromatique, dont l'objectif a dix-neuf pouces de foyer & vingt-neuf lignes d'ouverture. p. 662. Observation de l'occultation de Saturne par la lune, du 18 Février 1775, observée à Paris à l'Hotel de Cluni. Par M. MESSIER. p. 664.
- Etoiles (les) n'ont aucune scintillation à Pondichéry pendant les nuits de Janvier & Février. LE GENT. An. 1771. Mém. p. 264.
- Etoiles; position apparente de celles qui ont servi à déterminer les lieux géocentriques de Vénus, observés en Avril, en Mai & en Juin 1772. JEAUR. An. 1772. II. Part. Mém. p. 38.
- Examen de quelques observations astronomiques & météorologiques, faites à Madrid & à Paris, & comparées entre elles. Par M. DE LA LANDE. An. 1777. Hist. p. 46. Mém. p. 137. Observations des hauteurs méridiennes, faites par Dom George Juan, desquelles il résulte que la latitude moyenne de Madrid est de $45^{\circ} 25' 6'' 25'''$. p. 138. Observations de l'éclipse du soleil de 1748, par le même Dom George Juan. p. 140. Observation de la même éclipse, par le Duc de Solterino. p. 141. Observation de l'éclipse de lune, du 8 Aout 1748, par Dom. GEORGE. p. 143. Observations faites à Madrid & à Paris des satellites de Jupiter. p. 144. Observations du

ASTRONOMIE.

thermomètre de M. de Reaumur, faites à Madrid dans une petite cour à l'abri du soleil & du vent. p. 146. Hauteurs du baromètre, observées à Madrid. p. 147.

Extrait du Journal d'un voyage fait par ordre du Roi dans les mers de l'Inde. Par M. LE GENTIL. An. 1771. Hist. p. 83. Mém. p. 247.

Extrait du registre astronomique des observations de l'anneau de Saturne & de ses satellites. Par M. LE MONNIER. An. 1774. Hist. p. 51. Mém. p. 16.

Immersions du premier satellite de Jupiter, observées par M. MESSIER, les 19 Octobre & 27 Novembre. p. 196. Observation d'une partie de l'éclipse de lune du 4 Décembre au matin. Par MM. DE SARON & MESSIER. p. 197 & 198.

Jupiter; le corps de cette planète est quatorze cents fois plus gros que celui de la terre. LA LAN. An. 1771. Mém. p. 799.

Latitudes. Il y a plusieurs méthodes pour déterminer celles sur mer. Exposition de ces différentes méthodes. An. 1773. Mem. p. 302.

Loch. C'est un instrument dont on se sert en mer pour mesurer le chemin que fait un vaisseau. Description de cet instrument, & ce qu'il a de défectueux. An. 1773. Mém. p. 313.

Longitudes. Des méthodes pour déterminer celles sur mer. An. 1773. Mém. p. 305.

Longitudes. On peut les déterminer par l'angle horaire de la lune, & cette méthode, la

ASTRONOMIE.

plus simple & la plus aisée à pratiquer, assure le point d'un vaisseau avec une exactitude suffisante. LE GENT. An. 1771. Mém. p. 247.

Lune (la) est la quarante-neuvième partie de la terre. LA LAN. An. 1771. Mém. p. 799.

Lune. Les observations de cette planète sont d'un merveilleux secours pour la détermination des longitudes. Quel est le principe sur lequel est fondé l'avantage qu'on peut en retirer. BORY. An. 1772. II. Part. Mém. p. 135 & suiv.

Mars ; le corps de cette planète est sept vingt-quatrième ou presque un tiers de celui de la terre. LA LAN. An. 1771. Mém. p. 799.

Mémoire sur l'obliquité de l'écliptique. Par M. LE MONNIER. An. 1771. Hist. p. 82. Mém. p. 96. Cette obliquité, qui avoit été observée en 1672 par M. RICHER, l'a été environ soixante-dix ans après par les Astronomes envoyés au Pérou, qui l'ont trouvée la même, savoir de $23^{\text{d}} 28' 39''$. Hist. p. 82.

Mémoire contenant les observations de la seconde comète de 1770, qui a paru au mois de Janvier 1771, qui est la cinquante-neuvième dont l'orbite ait été calculée ; observée de l'Observatoire de la Marine à Paris, depuis le 10 Janvier 1771 jusqu'au 21 du même mois, qu'elle cessa de paroître aux instrumens. Par M. MESSIER. An. 1771. Hist. p. 81. Mém. p. 423. Table des positions apparentes de ladite comète. p. 428. Table des ascensions

ASTRONOMIE.

droites & déclinaisons des étoiles pour le temps des observations de la même comète. p. 429.

Mémoire contenant les observations de la comète qui a paru en 1764, qui est la cinquante-quatrième dont l'orbite a été calculée; observée de l'Observatoire de la Marine à Paris, depuis le 3 Janvier jusqu'au douze Février suivant, qu'elle cessa de paroître dans un grand crépuscule. Par M. MESSIER. An. 1771. Hist. p. 81. Mem. p. 506. Table des lieux de la comète de 1764, découverte de l'Observatoire de la Marine, le 3 Janvier, vers les huit heures du soir, dans la constellation du dragon, conclue de sa situation observée à l'égard des étoiles. p. 515. Table des ascensions droites & déclinaisons des étoiles, tant de celles qui ont été déterminées par l'Auteur, que de celles du catalogue de FLAMSTEED, qui ont servi à connoître les positions de la comète découverte le 3 Janvier 1764, vers les huit heures du soir, réduites au temps des observations. p. 517. Carte de la route apparente de la comète de 1764, présentée au Roi. *ibid.*

Mémoire sur les inégalités de la lumière des satellites de Jupiter, sur la mesure de leurs diamètres, & sur un moyen aussi simple que commode de rendre les observations comparables, en remédiant à la différence des vues & des lunettes. Par M. BAILLY. An. 1771. Hist. p. 77. Mem. p. 580. Première partie, dans laquelle l'Auteur développe l'observation de M. DE FOUCHY sur l'inégalité optique

ASTRONOMIE.

optique à laquelle est assujetti le moment des immersions & des émerfions des fatellites de Jupiter, & qui est due aux variations du fegment éclairé, devenu infenfible par la diminution de la luimère. p. 580—592. Seconde partie. De la mefure de la lumière des fatellites de Jupiter. p. 593—600. Observations pour déterminer la loi de la diminution de la lumière du premier fatellite, à raifon de fa proximité au bord de Jupiter. p. 600. Observations pour déterminer la loi de la diminution du fecond fatellite, à raifon de fa proximité au bord de Jupiter. p. 606. Table de la diminution du fegment infenfible, à raifon des diftances du deuxième fatellite au centre de Jupiter. p. 608. Observations pour déterminer la loi de la variation de la lumière du troifième fatellite, à raifon de fa diftance au centre de Jupiter. p. 609. Troifième partie. De la diminution des diamètres des fatellites. p. 614. Du diamètre du premier fatellite. p. 616. Détermination du diamètre du fecond fatellite. p. 620. Détermination du diamètre du troifième fatellite. p. 622. Quatrième partie. De l'effet des lunettes & des télescopes de différentes forces. p. 623—632. De l'effet des lunettes, déduit de l'observation & comparé au calcul. p. 633—666. Addition au Mémoire. p. 666.

Mémoire fur la parallaxe du foieil, déduite des observations faites dans la mer du fud, dans le royaume d'Aftracan & à la Chine. Par M. DE LA LANDE. An. 1771. *Hift.* p. 83.

Tab. des Mat. 1771—1780. G

ASTRONOMIE.

Mém. p. 776. L'objet de ce Mémoire est de déduire la parallaxe du soleil des observations du passage de Vénus sur le disque de cet astre, faites dans les lieux les plus éloignés les uns des autres. Par la comparaison de ces observations & d'après leur résultat moyen, M. de La Lande fixe la parallaxe équatoriale à $8'' 62$, & la parallaxe sous le pôle à $8'' 58$, à raison de l'applatillement de la terre. Hist. p. 83. Comparaison des observations faites à l'île de Taïti & au fort du Prince de Galles, en supposant la parallaxe moyenne de 8 secondes & demie. Mém. p. 782. Remarques géographiques. p. 795. Table des diamètres apparens des planètes, vus à la distance moyenne du soleil à la terre & de leurs diamètres vrais, en supposant la parallaxe du soleil de $8'' 6$ avec leurs volumes, leurs densités, leurs masses & leurs distances. p. 799.

Mémoire contenant les observations de la première comète qui a paru en 1760, & qui est la cinquante-unième dont l'orbite ait été calculée; observée de l'Observatoire de la Marine à Paris, depuis le 8 Janvier jusqu'au 30 du même mois. Par M. MESSIER. An. 1772. I. Part. Mém. p. 333. Table des positions apparentes de la première comète observée en 1760, comparée aux étoiles fixes depuis le 8 Janvier, jour de son apparition, jusqu'au 30 du même mois. p. 339. Table des ascensions droites & déclinaisons des étoiles avec

ASTRONOMIE.

lesquelles la première comète, observée en 1760, a été comparée; leurs positions réduites au temps des observations. p. 340. Carte de la route apparente de cette comète. p. 342.

Mémoire sur la parallaxe du soleil, déduite des meilleures observations de la durée du passage de Vénus sur son disque, le 3 Juin 1769. Par M. PINGRE. An. 1772. I. Part. Hist. p. 71. Mém. p. 398. L'objet de ce Mémoire est de déduire la parallaxe du soleil, & par conséquent la distance de cet astre à la terre, des observations du passage de Vénus sur le disque de cet astre, du 3 Juin 1769, faites dans les lieux les plus éloignés les uns des autres; & on emploie, pour y parvenir, six observations, dont trois ont été faites en Amérique, & trois au nord de l'Europe. Par la comparaison de celles de ces observations qui méritent le plus de confiance, il résulte que, toute compensation faite, la parallaxe horizontale du soleil dans ses moyennes distances, est, à très-peu près, de huit secondes, huit dixièmes, élément très-important, & qui n'avoit point encore été déterminé avec une semblable précision. Table de la parallaxe de Vénus au soleil sur les instans des principales phases du passage de cette planète, la parallaxe moyenne du soleil étant supposée de 8'' 5. p. 409. Table des parallaxes conclues de la combinaison de l'observation de St. Joseph, avec diverses observations Européennes & Asiaticques. p. 118. Table des du-

ASTRONOMIE.

rées calculées & observées de la sortie de Venus. p. 120.

Mémoire contenant les observations de la seconde comète qui a paru en 1760, & qui est la cinquantième dont l'orbite ait été calculée; faites à l'Observatoire de la Marine à Paris, depuis le 26 Janvier jusqu'au 18 Mars. An. 1772. I. Part. Mém. p. 421. Table des positions apparentes de la seconde comète de 1760, comparée avec les étoiles fixes, p. 433. & carte de sa route apparente. p. 434. Table des ascensions droites, & déclinaisons des étoiles avec lesquelles elle a été comparée. p. 435.

Mémoire contenant les observations des deux comètes qui ont paru en 1766, observées de l'Observatoire de la Marine à Paris; la première découverte le 8 Mars près du lieu des Poissons; la seconde près de la mouche. Ce sont les cinquante-cinquième & cinquante-sixième comètes dont les orbites aient été calculées. Par M. MESSIER. An. 1773. Hist. p. 63. Mém. p. 157. Première comète. *ibid.* Table des positions apparentes de la première comète observée en 1766, comparée aux étoiles fixes depuis le 8 Mars, jour de sa découverte, jusqu'au 15 du même mois, qu'elle cessa de paroître aux instrumens. p. 162. Table des ascensions droites & des déclinaisons des étoiles avec lesquelles la première comète de 1766 a été comparée, leurs positions réduites au temps des observations, p. 163. Seconde

ASTRONOMIE.

- comète observée en 1766, la cinquante-fixième. p. 163. Table des lieux apparens de la seconde comète observée en Avril 1766, comparée aux étoiles fixes. p. 165. Table des ascensions droites & des déclinaisons des étoiles avec lesquelles la seconde comète, observée en 1766, a été comparée, leurs positions réduites au temps des observations. p. 166. Comparaison de ces observations avec les élémens. Par M. PINGRE. p. 167.
- Mémoire sur la diminution de la longueur de l'année. Par M. BAILLY. An. 1773. Hist. p. 48. Mém. p. 170. La diminution de l'année a-t-elle réellement lieu, en sorte qu'à la longue la terre doive se réunir au soleil? ou l'année n'est-elle pas plutôt assujettie à des alternatives d'augmentation & de diminution, de manière qu'au bout d'un long temps, la terre recommence les mêmes mouvemens? & si l'année diminue, quelle est la loi de cette diminution? Telles sont les questions sur lesquelles M. BAILLY croit pouvoir proposer des conjectures appuyées de quelque probabilité, & ces conjectures forment l'objet de ce Mémoire.
- Mémoire sur la variation de l'aîmant en 1772 & 1773. Par M. LE MONNIER. An. 1773. Hist. p. 1. Mém. p. 440.
- Mémoire sur les comètes. Par M. DE LA LANDE. An. 1773. Hist. p. 59. Mém. p. 461. Moyen facile de connoître la parabole effective d'une comète, dont on a trois lon-

ASTRONOMIE.

- gitudes par trois observations. p. 461. Sur soixante-deux comètes observées jusqu'en 1773, il n'y en a que huit dont la distance périhélie surpasse celle de la terre au soleil. p. 462. Table des rayons vecteurs, des abscisses, & des ordonnées d'une parabole, dont la distance périhélie est depuis 0, 1, jusqu'à 1, 2. p. 463—474. Remarques sur les comètes qui peuvent approcher de la terre. p. 475. Table propre à indiquer à peu près les comètes qui approchent le plus près de l'orbite de la terre. p. 478. Table de M. PROSPERIN, Suédois, dans laquelle cet habile Astronome a calculé rigoureusement la plus courte distance à laquelle les soixante-trois comètes connues ont pu se trouver par rapport à l'orbite de la terre. p. 482.
- Mémoire sur les apparences de l'anneau de Saturne en 1773 & 1774. Par M. DE LA LANDE. An. 1773. Hist. p. 58. Mém. p. 486. L'objet de ce Mémoire est d'expliquer les circonstances où l'anneau de Saturne doit disparaître, & celles où il doit redevenir visible; d'indiquer les positions de Saturne & de la Terre qui permettent de faire des observations de ce phénomène plus précises & plus complètes; & de donner ensuite les moyens de calculer ces observations, & de les employer à perfectionner la théorie.
- Mémoire contenant les observations de la comète qui a paru en 1763, qui est la cinquante-troisième dont l'orbite a été calculée; ob-

ASTRONOMIE.

- servée de l'Observatoire de la Marine à Paris, depuis le 28 Septembre jusqu'au 25 Novembre au matin. Par M. MESSIER. An. 1774. Hist. p. 56. Mém. p. 23.
- Mémoire sur les hauteurs solsticiales en été. Par M. LE MONNIER. An. 1774. Mém. p. 45.
- Mémoire sur les plus grandes digressions observées de Mercure à l'égard du soleil. Par M. LE MONNIER. An. 1774. Hist. p. 50. Mém. p. 239.
- Mémoire contenant les observations de la quinzième comète observée à Paris de l'Observatoire de la Marine, depuis le 13 Octobre au matin 1773, jusqu'au 14 Avril soir 1774. Par M. MESSIER. An. 1774. Hist. p. 56. Mém. p. 271. Cette comète, que sa longue durée rend très-importante, est la soixante-deuxième dont l'orbite a été calculée. Table des positions apparentes de la comète observée en 1773 & 1774, comparée avec les étoiles fixes, depuis le 13 Octobre jusqu'au 14 Avril. p. 320. Table des ascensions droites & déclinaisons des étoiles qui ont été employées à la détermination des lieux de la comète, observée en 1773 & 1774, les positions réduites au temps des observations. p. 324. Recueil des observations de la comète ci-dessus, à Greenwich, à Berlin, p. 327. à Stockholm, p. 328. à Copenhague, à la Haye, à Bruxelles. p. 329. Carte céleste représentant la route apparente de la comète. p. 328.

ASTRONOMIE.

Mémoire sur les réfractions astronomiques au bord de la mer dans la Zone torride , avec quelques remarques sur l'observation des Hollandois dans la Nouvelle Zemble. Par M. LE GENTIL. An. 1774. Hist. p. 47. Mém. p. 330. Les réfractions horizontales sont sujettes à varier , quelque attention qu'on apporte à les bien observer ; & ce n'est que par des observations faites à d'assez grandes hauteurs, qu'on n'a rien à craindre de leurs inégalités. p. 330. La réfraction à Pondichéry , observée au lever du soleil & sur le bord de la mer, est constamment plus grande de deux minutes en été qu'en hiver ; & le soleil, qui, à la vue simple, paroît se plonger dans l'horizon de la mer, se plonge réellement dans un horizon plus élevé d'une quantité assez considérable. p. 332. Pendant l'hiver , l'air au dessus de la mer est assez condensé jusqu'à une certaine hauteur pour former comme un second horizon ; p. 333. d'où il s'ensuit que dans cette saison le soleil se lève plus tard, p. 334. & que les Hollandois, qui l'ont vu lever au dessus de la mer dans la Nouvelle Zemble, se sont trompés en assurant, comme ils l'ont fait , que son lever étoit anticipé, tandis qu'il a du être retardé. p. 334. Observations faites pendant les mois de Janvier & de Février à Pondichéry. *ibid.* Lorsque le soleil a commencé à pointer à l'horizon de la mer, il a paru au dessus de cet horizon. p. 335. Hauteurs correspondantes du bord supérieur

ASTRONOMIE.

supérieur du soleil, prises pendant les mois de Janvier & de Février. p. 335. & pendant les mois de Juin & Juillet. p. 340. De la réfraction près de l'horizon dans la Zone torride. p. 348 & 349.

Mémoire contenant les observations de la seizième comète observée à Paris de l'Observatoire de la Marine, depuis le 18 Août jusqu'au 25 Octobre 1774. Par M. MESSIER. An. 1774. Hist. p. 37. Mém. p. 445. Cette comète, qui est la soixante-troisième dont l'orbite a été calculée, fut découverte à Limoges le 11 Août par M. Montagne. Mém. p. 445. L'apparition de cette comète a été, selon les observations ci-dessus, de soixante-cinq jours, & a donné lieu d'observer soixante-treize étoiles qui n'avoient pas été encore déterminées, & un amas de petites étoiles remplies de nébulosité. p. 467. Table I. Des positions apparentes de la comète observée en 1774, comparée avec les étoiles fixes, depuis le 18 Août jusqu'au 25 Octobre. p. 469. Table II. Des ascensions droites & déclinaisons des étoiles qui ont été employées à la détermination des lieux de la comète de 1774. Les positions réduites au temps des observations. p. 471. Recueil des observations de la comète de 1774. A Limoges, par M. MONTAGNE, p. 473. qui, le 23 Octobre, avoit vu que la comète avoit rencontré une des étoiles du Verseau, sixième grandeur, que la lumière de l'étoile avoit fait disparaître l'at-

ASTRONOMIE.

mosphère de la comète, & qu'on voyoit l'étoile sous la comète, quoique la comète fût au devant de l'étoile. p. 474. De M. GARRIPUY, à Toulouse. p. 474. De M. BODE, à Berlin. p. 475. De M. TESSHER, à Plaſtow en Angleterre. p. 476. Carte de la route de la comète de 1774, présentée au Roi le 2 Avril 1775. p. 476.

Mémoire sur les levers anticipés & couchers de Vénus, relativement au ſoleil. Par M. LE MONNIER. An. 1774. Hiſt. p. 47. Mem. p. 567. L'objet de ce Mémoire eſt de faire voir l'avantage qu'il y auroit à employer pour la détermination des réfractions horizontales, les obſervations du lever & du coucher de Vénus, dans les circonſtances où ils précèdent & ſuivent d'une plus grande quantité le lever ou le coucher du ſoleil. Hiſt. p. 47.

Mémoire ſur les longitudes de Veniſe, de Kiell, & de la Grand-Combe des Bois. Par M. DE LA LANDE. An. 1775. Hiſt. p. 38. Mémoires. p. 236. La différence des Méridiens entre Paris & Veniſe, conclue de l'obſervation de la fin de l'éclipſe de ſoleil du 23 Mars 1773, faite à Veniſe par M. BOSCOVICH, & par M. LEXELL à Pétersbourg, eſt de 38' 22". p. 237 & 238. Celle des Méridiens entre Paris & l'Obſervatoire de Kiell, dans le Holſtein ſur la mer Baltique, conclue d'après les obſervations de M. ACKERMANN, du paſſage de Vénus ſur le diſque du ſoleil du 3 Juin 1769, & de l'éclipſe de ſoleil du 4 Juin de la même année, de 28' 39". p. 239.

ASTRONOMIE.

Mémoire sur deux conjonctions de Saturne à la lune en Février & Mars 1775, avec des réflexions sur l'erreur des tables. Par M. LE MONNIER. An. 1775. Hist. p. 32. Mém. p. 255. Digression succincte & nécessaire sur les erreurs des tables relatives aux configurations semblables de Saturne à Jupiter. p. 257.

Mémoire sur la conjonction de la lune avec Aldebaran, observée au passage par le méridien, le 4 Avril 1775. Par M. LE MONNIER. An. 1775. Hist. p. 31. Mém. p. 259.

Mémoire contenant les observations de la dixième comète, observée à Paris de l'Observatoire de la Marine pendant les mois d'Août, Septembre, Octobre, Novembre, jusqu'au premier Décembre 1769. Par M. MESSIER. An. 1775. Hist. p. 34. Mém. p. 392. Cette comète, une de celles qui ont été le plus long-temps visibles, avoit, vers le milieu de Septembre, une queue d'environ soixante degrés, & son noyau étoit d'environ quatre degrés de minute. p. 404 & 406. La queue de la même comète parut à M. PINGRÉ, qui étoit pour lors sur mer entre Teneriffé & Cadiz, de quatre-vingt-dix degrés. p. 414. On voyoit dans cette queue des parties obscurcies dans le milieu. p. 415. Expérience qui rend raison de cette obscurité. p. 418. Explication des tables & des cartes célestes ajoutées à ce Mémoire. p. 419. Observations sur cette comète, de M.

ASTRONOMIE.

DUNN, Maître de Mathématique à Londres. p. 433. Du P. MAYER, à Pétersbourg. p. 434. Du P. AUDIFFREDI, à Rome. p. 435. De M. Zanotti, à Bologne. p. 436. De M. PROSPERIN, à Upsal. p. 437. De M. WARGENTIN, à Stockholm. p. 439. Table des observations rapportées par le P. AUDIFFREDI dans son Ouvrage *De Cometarum motu*, &c. p. 440. Observations de la comète de 1769, faites à Pise par M. SLOP. p. 441. A Cremmunster en Bavière, par le P. FIXMILLNER. p. 442. A Vienne en Autriche, par le P. PILGRAM. p. 443. A Tyrnaw en Hongrie, par le P. Weill. p. 444. Cartes de la route de la comète, tant dans la première que dans la seconde branche de son orbite, présentées au Roi le 28 Septembre 1769 & le 2 Avril 1775. p. 444.

Mémoire sur la disparition de l'anneau de Saturne. Par M. LE GENTIL. An. 1775. Hist. p. 34. Mém. p. 510. Ce Mémoire contient le Journal des observations de MM. TOFINNO & VARELA, faites à Cadix sur la disparition de l'anneau de Saturne; observations d'autant plus précieuses, qu'elles ont été faites avec des instrumens à peu près semblables à ceux dont se sont servis à l'Observatoire de Paris pour la même observation, MM. LE GENTIL, CASSINI fils, ROCHON, & DU VAUCEL, & qu'elles s'accordent avec cette dernière. Le cahier d'observations, envoyé à l'Académie par MM. TOFINNO & VARELA, y

ASTRONOMIE.

est traduit en françois avec le texte en espagnol à côté. p. 511.

Mémoire sur les taches du soleil, & sur sa rotation. Par M. DE LA LANDE. An. 1776. Hist. p. 30. Mém. p. 457.

Mémoire contenant les observations de la onzième comète, observée à Paris des Observatoires de la Marine & du Collège de Louis le Grand, depuis le 14 Juin jusqu'au 3 Octobre matin 1770. Par M. MESSIER. An. 1776. Hist. p. 35. Mém. p. 597. Il est difficile qu'une comète échappe à M. MESSIER; & s'il a été prévenu par quelques Astronomes, ce n'est que depuis qu'il a divulgué son secret, qui se réduit à deux points bien simples; savoir parcourir le ciel avec exactitude & très-souvent, & bien connoître les nébuleuses. Hist. p. 36. Table I. Des positions apparentes du noyau de la comète observée en 1770, comparée avec les étoiles fixes, depuis le 14 Juin qu'elle fut découverte, jusqu'au 3 Octobre qu'elle parut dans les instrumens pour la dernière fois. p. 619. Table II. Des ascensions droites & déclinaisons des étoiles avec lesquelles la comète de 1770 a été comparée, depuis le 14 Juin qu'elle fut découverte, jusqu'au 3 Octobre au matin qu'elle fut visible pour la dernière fois. Leurs positions réduites au temps des observations. p. 624. Table des élémens de l'orbite de la comète de 1770. Recueil des observations de la même comète. A Greenwich, par M. MASKELYNE, Astro-

ASTRONOMIE.

- nome Royal. p. 626. A Weilbourg, par le P. HUBERT. p. 627. A Tyrnaw, par le P. WEISS. *ibid.* A Milan, par le P. LA GRANGE. A Touloufe, par M. DARQUIER. p. 628. A Bologne, par M. SLOP. A Kaminiech, par M. KRAFFT. p. 629. Recherches des élémens de la comète de 1770, par MM. PROSPERIN & WIDDER, avec les recherches de M. LEXELL fur la révolution périodique de cette comète. p. 630. Observations comparées aux élémens de M. PINGRÉ, par M. PROSPERIN. p. 633. Observations comparées avec les premiers élémens. Par M. PROSPERIN. p. 634. Observations comparées avec les feconds élémens. p. 635. Observations comparées aux troifièmes élémens. p. 636. Extrait d'une lettre de M. WIDDER, Profefleur en Philofophie dans l'Université de Groningue, écrite le 18 Avril 1772. p. 637. Recherches fur la période de la comète obfervée en 1770, d'après les obfervations de M. MESSIER, par M. LEXELL. p. 638. Première carte de la route apparente de la comète de 1770, obfervée dans la première branche de fon orbite. p. 650. Seconde carte de la route apparente de la comète de 1770, obfervée dans la feconde branche de fon orbite. *ibid.*
- Mémoire fur la longitude de Padoue. Par M. DE LA LANDE. An. 1777. Hift. p. 46. Mém. p. 151.
- Mémoire contenant les obfervations de la treizième comète, obfervée à Paris de l'Obfer-

ASTRONOMIE.

vatoire de la Marine pendant les mois d'Avril, Mai & Juin 1771. Par M. MESSIER. An. 1777. Hist. p. 47. Mém. p. 154. Cette comète est la soixantième dont l'orbite a été calculée, en suivant la table de M. DE LA LANDE. En la comparant aux étoiles, M. MESSIER a eu occasion de déterminer la position de dix-huit étoiles nouvelles, qui ne se trouvent point dans les catalogues, & a observé que deux étoiles mentionnées dans FLAMSTEED n'existoient plus. Mém. p. 170. Table des positions apparentes de la seconde comète observée en 1771, & comparée avec les étoiles fixes depuis le premier Avril jusqu'au 19 Juin. p. 172. Elémens de l'orbite de la comète, déduits par M. PINGRE, des observations contenues dans la table ci-dessus. p. 175. Table des ascensions droites & déclinaisons des étoiles qui ont été employées à la détermination des lieux de la seconde comète observée en 1771 : les positions réduites autemps des observations. p. 176. Recueil des observations de la seconde comète observée en 1771. A Stockholm, par M. WARGENTIN, avec les élémens de ladite comète, déduits des observations, par M. PROSPERIN. p. 179. A Marseille, par M. DE SILVABILLE. p. 179. A Cremmunster en Bavière, par le P. FIXMILLNER. p. 183. A Greenwich, par M. MASKELYNE, & à Rouen, par M. DULAGUE. p. 183. Carte de la route apparente de la seconde comète, observée en 1771, décou-

ASTRONOMIE.

- verte de l'Observatoire de la Marine à Paris, le premier Avril au soir, dans la constellation du Belier, entre le ν & ϵ , observée jusqu'au 19 Juin qu'elle a cessé de paroître; présentée au Roi le 23 Juin 1771. p. 184. Seconde planche qui représente la route de la même comète suivant les dernières observations, faites depuis le 10 Mai jusqu'au 19 Juin, avec une figure tracée d'après les élémens de sa théorie. Par M. PINGRE. p. 184.
- Mémoire sur la précession des équinoxes. Par M. DE LA PLACE. An. 1777. Mém. p. 329.
- Mémoire contenant les observations de la quatorzième comète, observée à Paris de l'Observatoire de la Marine, depuis le 26 Mars jusqu'au 3 Avril 1772. Par M. MESSIER. An. 1777. Hist. p. 47. Mém. p. 345. Cette comète est la soixante-unième dont l'orbite a été calculée. Mém. *ibid.* Addition aux recherches de M. LEXELL sur le retour périodique de la comète de 1770, avec les élémens de la comète de 1773. p. 352.
- Mémoire sur l'obliquité de l'écliptique, déterminée par des observations faites à l'Observatoire Royal de Paris, depuis 1739 jusqu'en 1778. Par M. CASSINI le fils. An. 1778. Hist. p. 30. Mém. p. 484. De l'obliquité de l'écliptique, déduite de l'observation des hauteurs méridiennes du soleil vers le solstice d'été. p. 486. De l'obliquité de l'écliptique, déduite

ASTRONOMIE.

déduite des observations des hauteurs méridiennes du soleil vers le solstice d'hiver. p. 490. Des variations de l'obliquité de l'écliptique, déterminées à différentes époques. p. 493. Des variations de l'obliquité de l'écliptique, déterminées par la comparaison du soleil dans le solstice, à des étoiles voisines du tropique. p. 496. Il résulte des observations contenues dans ce Mémoire, que la diminution de l'obliquité de l'écliptique est au moins d'une minute par siècle. p. 503.

Second Mémoire sur le cap de la circoncision.

Par M. LE MONNIER. An. 1779. Mém. p. 12. Additions aux découvertes déjà publiées sur le cap de la circoncision. Par le même. An. 1779. Mém. p. 15.

Mémoire sur les lunettes diplantidiennes, ou à double image, & sur les objectifs & les oculaires achromatiques. Par M. JEAURAT. An. 1779. Hist. p. 33. Mém. p. 23. Les lunettes diplantidiennes sont celles qui représentent tout à la fois deux images du même objet, l'une droite & l'autre renversée; p. 23. & qui ont l'avantage de doubler la vitesse du passage des astres, de rendre l'observation des petites étoiles aussi facile que celle des plus grandes, &c. p. 24. Lunette diplantidienne construite par M. NAVARRE, habile Opticien, d'après les conférences que l'Auteur de ce Mémoire a eues avec lui, & par lui présentée à l'Académie. *ibid.* L'effet de cette lunette s'opère moyennant trois

ASTRONOMIE.

objectifs, dont l'un est percé dans son milieu, & les deux autres pleins. p. 25. Quel doit être leur rapport & leur situation pour produire l'effet d'une double image. p. 25 & suiv.

Mémoire sur l'inclinaison du troisième satellite de Jupiter. Par M. DE LA LANDE. An. 1779. Hist. p. 33. Mém. p. 438.

Mémoire sur la théorie de Vénus, ou sur les élémens de l'orbite de cette planète, déterminés au moyen de nouvelles observations. Par M. DE LA LANDE. An. 1779. Hist. p. 33. Mém. p. 447.

Mémoire contenant les observations de la dix-septième comète observée à Paris de l'Observatoire de la Marine, depuis le 18 Janvier jusqu'au 17 Mai 1779. An. 1779. Hist. p. 35. Mém. p. 318. Table des lieux apparens de la comète de 1779, découverte le 19 Janvier au matin, comparée aux étoiles fixes. p. 340—351. Positions de quatorze nébuleuses rapportées sur la carte de la route apparente de la comète de 1779. p. 352. Table des observations qui ont été employées à la recherche des élémens, par M. le Président SARON. p. 353. Table des positions de la comète, déduites des observations, & comparées aux positions calculées d'après les élémens. Par M. le Chevalier D'ARCOUS. p. 356. Recueil des observations de la comète de 1779; à Berlin, par M. BODE, p. 358; à White-Kinghts, quinze lieues nord-

ASTRONOMIE.

ouest de Londres, par M. le Chevalier ENGLEFIELD, p. 360; à Milan, par MM. CESARIS & REGGIO, p. 360; à Toulouse, par MM. GARIBUY & DARQUIER, p. 363. Catalogue des étoiles déterminées par M. DARQUIER, pour le premier Janvier 1780. p. 367—372. Carte céleste qui représente la route apparente de la comète de 1779, découverte à Paris de l'Observatoire de la Marine, le 19 Janvier, vers les cinq heures du matin, près la tête du Cygne; & à Berlin, le 6, dans le Renard, observée dans la seconde branche de son orbite jusqu'au 17 Mai au soir, qu'elle cessa de paroître à la lunette, dans la constellation de la Vierge, au dessous de l'étoile ϵ , quatrième grandeur, de cette constellation. p. 372.

Mémoire sur la planète de HERSCHEL. Par M. DE LA LANDE. An. 1779. Hist. p. 31. Mém. p. 526 Observations de la planète de HERSCHEL à Greenwich, par M. MASKELYNE, p. 538; à Paris, par M. MESSIER, p. 539; à Paris, par M. MECHAIN, p. 541; à Haris, par M. D'AGELET, p. 542; à Stockholm, par M. WARGENTIN; à Paris, par M. LÉVESQUE. p. 544.

Mémoire sur la détermination des orbites des comètes Par M. DE LA PLACE. An. 1780. Hist. p. 41. Mém. p. 13.

Mémoire sur la diminution de l'obliquité de l'écliptique, & sur les conséquences qui en résultent. Par M. DE LA LANDE. An. 1780. Hist.

ASTRONOMIE.

- p. 38. Mém. p. 285. L'obliquité de l'écliptique est un sujet sur lequel les Astronomes se sont beaucoup exercés, & sur lequel ils s'accordent peu quant à la quantité de cette diminution. Tel est le sort de toutes les questions où les faits ne sont pas assez nombreux, les témoignages assez clairs, & les mesures assez exactes. p. 289. Cependant toutes les observations sur l'obliquité de l'écliptique indiquent une diminution, p. 291. qu'on ne peut supposer de plus de 30 à 35 secondes par siècle. p. 292. Les observations de M. LE MONNIER, faites au gnomon de Saint Sulpice, & celles de M. l'Abbé Ximenès, faites à Florence à un gnomon qui a deux cent dix-sept pieds de haut, donnent à peu près le même résultat. p. 294, 295. Celles de M. le Chevalier de LOUVILLE, 35''; de FLAMSTEED, 39''; celles de ROEMER, 36; celles de BIANCHI, 42, &c. p. 296. En général, les observations des Arabes s'accordent avec celles des deux derniers siècles, pour établir la diminution de l'obliquité de l'écliptique d'environ un tiers de seconde par année. p. 299.
- Mercury. (observations de) LA LAN. An. 1771. Mém. p. 470.
- Mercury. Le corps de cette planète est la quinzième partie de celui de la terre. LA LAN. An. 1771. Mém. p. 799.
- Méthode directe pour déterminer les réfractions, afin de reconnoître si elles sont de la même quantité au nord & au sud, à la même

ASTRONOMIE.

- hauteur, & si les variations qu'elles éprouvent sont uniformes. Par M. CASSINI DE THURI. An. 1773. Hist. p. 54. Mém. p. 323. Les réfractions sont-elles les mêmes au nord & au sud, & les variations qu'elles éprouvent dans les deux sens opposés, sont-elles uniformes? C'est l'examen de ces deux questions qui fait l'objet de ce Mémoire, examen duquel il résulte que les réfractions sont plus grandes au sud qu'au nord, p. 326. & qu'on peut soupçonner qu'elles ne sont pas les mêmes le jour que la nuit, comme l'avoit déjà remarqué M. PICARD. p. 327. Hauteur des étoiles observées au nord & au sud par M. PICARD. p. 328. Observations de la hauteur méridienne des étoiles à Caienne. p. 332. Observations des étoiles au nord & au sud. p. 333.
- Addition au Mémoire précédent, ou recherches de la réfraction par les hauteurs du soleil, en 1675. An. 1773. Hist. p. 54. Mém. p. 335. Comparaison de la quantité de la réfraction à Caienne & à Paris près de l'horizon. p. 338. Observations des étoiles au nord & au sud en 1773. p. 339.
- Nébuleuse d'orion. Sa forme & ses apparences, représentées dans un dessin qui a été présenté au Roi le 27 Mars 1774. Par M. MESSIER. An. 1771. Mém. p. 458.
- Nouvelles méthodes analytiques pour calculer les éclipses de soleil, les occultations des étoiles fixes, & des planètes par la lune, & en gé-

ASTRONOMIE.

néral pour réduire les observations de cet astre faites à la surface de la terre, au lieu vu du centre. Neuvième Mémoire, dans lequel on applique à la solution de plusieurs problèmes astronomiques, les équations démontrées dans les Mémoires précédens. Par M. DIONIS DU SEJOUR. An. 1771. Hérit. p. 75. Mém. p. 97—240. Exposition du sujet. p. 103. De la relation entre la distance des limbes du soleil & de la lune, & la distance des centres. p. 107. Observation de la plus grande phase de l'éclipse (*de soleil*) du premier Avril 1764, faite à Londres par M. SHORT, p. 110; & à Toulouse, par M. D'ARQUIER. p. 111. Réduction des observations de Londres & de Toulouse. *ibid.* Des équations générales de condition, & aux longitudes, relativement aux observations, dans lesquelles, indépendamment de la distance des centres du soleil & de la lune, on connoît de plus l'angle que fait la ligne des centres avec la ligne de comparaison. p. 115. Détermination de l'angle de comparaison correspondant à une plus grande phase. p. 118. Table des quantités constantes de l'éclipse du premier Avril 1764, relatives à la présente recherche. p. 121. Détermination du terme hypothétique des équations à la longitude de l'observateur, & à la latitude de la lune correspondante à l'instant de la conjonction. p. 123. Expression de la latitude hypothétique de la lune correspondante à l'instant de sa conjonction. p. 125. Table des

ASTRONOMIE.

quantités constantes de l'éclipse (*de soleil*) du premier Avril 1764, relatives aux présentes recherches. p. 129. Détermination de la latitude de la lune. p. 131. Détermination de l'erreur du terme hypothétique de la latitude de la lune, & de la longitude de l'observateur, relativement à la variation de la parallaxe horizontale de la lune, dans l'intervalle écoulé depuis l'instant de la conjonction jusqu'à celui de l'observation. p. 135. Détermination de l'erreur du terme hypothétique de la latitude de la lune, & de la longitude de l'observateur, relativement à la variation de la déclinaison du soleil, dans l'intervalle écoulé depuis l'instant de la conjonction, jusqu'à celui de l'observation. p. 138. Détermination de l'erreur du terme hypothétique de la latitude de la lune, & de la longitude de l'observateur, en supposant que l'on se soit trompé de quelques secondes sur l'heure précise de l'observation. p. 144. Détermination de l'erreur du terme hypothétique de la latitude de la lune, & de la longitude de l'observateur, en supposant que l'on n'ait pas employé dans le calcul la véritable latitude du lieu où l'on a observé. p. 150. Détermination de l'erreur du terme hypothétique de la latitude de la lune, & de la longitude de l'observateur, en supposant que l'on n'ait pas employé dans le calcul le vrai rapport des axes de la terre. p. 153. Détermination de l'erreur du terme hypothétique de la latitude de la lune,

ASTRONOMIE.

& de la longitude de l'observateur, en supposant que l'on n'ait pas employé dans le calcul le vrai rapport du mouvement horaire de la lune au soleil, au mouvement horaire de la lune en latitude. p. 156. Détermination de l'erreur du terme hypothétique de la latitude de la lune, & de la longitude de l'observateur, en supposant que l'on n'ait pas employé dans le calcul le véritable mouvement horaire de la lune au soleil. p. 160. Remarques sur les mouvemens horaires que l'on déduit des tables de MM. CLAIRAUT & MAYER. p. 163. Détermination de l'erreur du terme hypothétique de la longitude de l'observateur, & de la latitude de la lune, en supposant que l'on se soit trompé de quelques secondes sur la parallaxe horizontale du soleil, & sur la parallaxe horizontale polaire de la lune correspondante à l'instant de la conjonction. p. 168. Calcul dans lequel on ne suppose variable que la parallaxe horizontale du soleil. p. 169. Calcul dans lequel on ne suppose variable que la parallaxe horizontale polaire de la lune correspondante à l'instant de la conjonction. p. 170. Détermination de l'erreur du terme hypothétique de la longitude de l'observateur, en supposant que l'on se soit trompé de quelques secondes sur la latitude de la lune employée dans le calcul. p. 173. Détermination de l'erreur du terme hypothétique de la latitude de la lune, & de la longitude de l'observateur, en supposant que

ASTRONOMIE.

que l'on se soit trompé sur la valeur de l'angle de comparaison employé dans le calcul. p. 175. Détermination de l'erreur du terme hypothétique de la latitude de la lune, & de la longitude de l'observateur, en supposant que l'on se soit trompé de quelques secondes sur la distance des centres du soleil & de la lune employée dans le calcul de ce terme. p. 180. Récapitulation des sections précédentes. Equations complètes à la latitude de la lune & à la longitude de l'observateur. p. 183. Des équations de condition relatives au genre particulier d'observations que l'on a considérées dans ce Mémoire, & de l'usage de ces équations. De la formation des équations de condition. p. 192. Equation de condition entre la plus grande phase observée à Londres, & la plus grande phase observée à Toulouse. p. 196. Equations à la différence en longitude entre Londres & le lieu qui comptoit $10^{\text{h}} 21' 28''$ du matin à l'instant de la conjonction. p. 197. Longitude de l'observatoire de M. SHORT, moins longitude du lieu qui comptoit $10^{\text{h}} 21' 28''$ du matin à l'instant de la conjonction. p. 198. Equations à la différence en longitude entre Toulouse & le lieu qui comptoit $10^{\text{h}} 21' 28''$ du matin à l'instant de la conjonction. Longitude de Toulouse, moins longitude du lieu ci-dessus à l'instant de la conjonction. p. 200. Des usages des équations de condition. p. 201. Calcul de l'observation de Londres. p.

ASTRONOMIE.

203. Calcul de l'observation de Toulouse. p. 204. Equation de condition entre l'observation de Londres, considérée comme plus grande phase, & la même observation considérée comme phase ordinaire. p. 205. Equation de condition entre l'observation de Toulouse, considérée comme plus grande phase, & la même observation considérée comme phase ordinaire. *ibid.* Longitude de Toulouse, moins longitude de Londres. p. 206 & 207. Equation de condition entre le commencement de l'éclipse observée à Londres, & la phase observée à $10^h 30' 44''$, considérée comme phase ordinaire. p. 213. Equation de condition entre la fin de l'éclipse observée à Toulouse, & le commencement de la même éclipse observée à Londres. p. 215. Remarques sur l'expression de la latitude de la lune, correspondante à l'instant de la conjonction. p. 220. De quelques problèmes relatifs aux questions précédentes, & qui pourroient également servir à former des équations de condition. p. 221. Longitudes des différentes villes où l'on a observé les éclipses (*de soleil*) des premier Avril 1764 & quatre Juin 1769. p. 235.

Nouvelles méthodes analytiques pour calculer les éclipses de soleil, les occultations des étoiles fixes & des planètes par la lune ; & en général, pour réduire les observations de cet astre faites à la surface de la terre, au lieu vu du centre. Dixième Mémoire, dans lequel

ASTRONOMIE.

on applique à la solution de plusieurs problèmes astronomiques, les équations démontrées dans les Mémoires précédens. Par M. DŪ SÉJOUR. An. 1772. I. Part. Mém. p. 161—296. Exposition du sujet. p. 167. Méthode pour comparer deux observations de phases, dans lesquelles on connoît de plus l'angle de comparaison. p. 171. De quelques cas où l'on ne résout qu'une partie du problème du présent article. p. 176. Premier cas, dans lequel on suppose connue la distance de l'instant de la conjonction à l'instant de l'observation, faite dans un lieu où, indépendamment de la plus grande phase, on a de plus observé la quantité de cette phase. p. 179. Deuxième cas, dans lequel on suppose connue la distance de l'instant de la conjonction à l'instant de l'observation faite dans un lieu où l'on n'a observé que l'instant de la plus grande phase, sans en avoir observé la quantité *ibid.* Méthode pour comparer deux observations de phases, dans l'une desquelles on a observé de plus l'angle de comparaison correspondant à l'instant de la phase. p. 181. Section première, dans laquelle on suppose connue la parallaxe horizontale de la lune ou sa latitude, correspondante à l'instant de la conjonction. p. 181. Section deuxième, dans laquelle on suppose connue la distance de l'instant de la conjonction à l'instant de l'observation. p. 185. I. Cas dans lequel on suppose connue la distance de la conjonction à l'in-

ASTRONOMIE.

tant de l'observation dans un lieu où, indépendamment de la quantité de la phase, on a de plus observé l'angle de comparaison. *ibid.* Il cas, dans lequel on suppose connue la distance de l'instant de la conjonction à l'instant de l'observation faite dans un lieu où l'on n'a observé que la quantité de la phase. p. 186. Section troisième, dans laquelle on suppose connue la différence en longitude des deux observatoires. p. 187. Méthode pour comparer deux observations de phases quelconques. p. 190. Section première, dans laquelle on suppose connues la parallaxe de la lune & sa latitude, & l'on cherche l'heure de la conjonction, & la différence en longitude des deux observatoires. p. 192. Section deuxième, dans laquelle on suppose connues la parallaxe de la lune & la distance de la conjonction à l'instant de l'observation dans l'un des deux observatoires, & l'on cherche la latitude de la lune, & la différence en longitude des deux observatoires. p. 194. Section troisième, dans laquelle on suppose connues la latitude de la lune correspondante à l'instant de la conjonction, ainsi que la distance de l'instant de la conjonction à l'instant de l'observation dans l'un des deux observatoires, & l'on cherche la parallaxe de la lune, & la différence en longitude des deux observatoires. p. 198. Remarques relatives à toutes les questions dans lesquelles la parallaxe de la lune est une des

ASTRONOMIE.

inconnues du problème. p. 200. Section quatrième, dans laquelle on suppose connues la parallaxe horizontale polaire de la lune correspondante à l'instant de la conjonction, & la différence en longitude des deux observatoires, & l'on demande la latitude de la lune à l'instant de la conjonction, & l'heure que l'on comptoit à cet instant dans chacun des deux observatoires. p. 201. Section cinquième, dans laquelle on suppose connues la latitude de la lune correspondante à l'instant de la conjonction, & la différence en longitude des deux observatoires. p. 210. Section septième. Méthodes pour déterminer les mouvemens horaires. p. 216. Article cinquième, dans lequel on développe une méthode pour déterminer à la fois, sans compliquer les calculs, la latitude de la lune & sa parallaxe horizontale polaire, correspondantes à l'instant de la conjonction, ainsi que l'instant de la conjonction. p. 218. Section première. Des changemens qu'il faut faire aux formules pour les appliquer aux occultations des étoiles & des planètes par la lune. p. 228. Application de la théorie précédente à l'occultation d'Antarès par la lune du 10 Octobre 1763, & à la détermination de la longitude de Foulpointe dans l'isle de Madagascar. p. 240. Occultation d'Antarès par la lune, observée à Foulpointe dans l'isle de Madagascar le 10 Octobre 1763, par M. Le Gentil. p. 243. Equation de condition

ASTRONOMIE.

entre l'immersion & l'émerſion d'Antarès. p. 246. Exprefſion la plus générale de la longitude de Foulpointe. p. 246. Différence en longitude entre Foulpointe & l'Obſervatoire de Paris, de $3^h\ 9'\ 56''$. p. 248. Sur les méthodes pour déterminer la diſtance abſolue de la lune à la terre. p. 249. Section ſeconde. Application de la méthode de la ſection première, au cas général de la réduction des lieux obſervés de la lune. p. 250. Formules pour conclure la déclinaifon & l'angle horaire apparens de la lune, en ſuppoſant connus ſon azimuth & ſa hauteur ſur l'horizon. p. 253. Formule pour conclure la latitude & la longitude d'un aſtre, en ſuppoſant connues ſa déclinaifon & ſon aſcenſion droite, & réciproquement. p. 253. Section troiſième. Application des méthodes précédentes aux occultations ſucceſſives de pluſieurs étoiles voiſines les unes des autres. p. 255. Section quatrième, dans laquelle on déduit des méthodes précédentes les formules de parallaxes. p. 257. Section cinquième. Application des méthodes précédentes au cas général de la réduction des lieux obſervés de la lune. p. 262. Remarques ſur le cas où l'obſervation eſt incomplète. p. 265. Application de la méthode précédente à la détermination de la longitude de la baie d'Antongil, dans l'iſle de Madagaſcar, d'après les obſervations faites par M. Le Gentil, en Novembre 1762. p. 266. La latitude de la baie d'Antongil, de $15^d\ 27'\ 23''$ australe. p. 267.

ASTRONOMIE.

Calcul des observations sur la hauteur méridienne du bord inférieur de la lune, faites en 1762 à la baie d'Antongil, île de Madagascar, le 20 Novembre à $4^{\text{h}} 3' 24''$, & le même jour à $1^{\text{h}} 42' 56''$, temps vrai, duquel il résulte que la différence des méridiens entre la baie d'Antongil & l'Observatoire de Paris est, par une détermination moyenne, de $3^{\text{h}} 12' 13''$, ou $48^{\text{d}} 3' 15''$. p. 271. Section sixième, dans laquelle on déduit des formules générales, les méthodes pour réduire les distances apparentes de la lune à un astre aux distances vues du centre de la terre. p. 273. Section septième. Des changemens qu'il faut faire aux formules pour les appliquer aux passages de Vénus & de Mercure sur le disque du soleil. p. 278. Remarque sur une petite inégalité dans les mouvemens horaires, relative aux passages de Mercure sur le disque du soleil. p. 287. Passage de Vénus du 6 Juin 1761, dans le nœud descendant. p. 289. Passage de Vénus du 3 Juin 1769, dans le nœud descendant. p. 291. Remarques sur la détermination de la longitude de la baie d'Antongil, d'après les observations de M. Le Gentil, faites en Novembre 1762. p. 296.

Nouvelles méthodes analytiques pour calculer les éclipses de soleil, les occultations des étoiles fixes par la lune, & en général pour réduire les observations de cet astre, faites à la surface de la terre, au lieu vu du centre. Onzième Mémoire, dans lequel on applique

ASTRONOMIE.

à la solution de plusieurs problèmes astronomiques, les équations démontrées dans les Mémoires précédens. Par M. DIONIS DU SEJOUR. An. 1773. Hist. p. 47. Mém. p. 81—157. Passage de Vénus du 3 Juin 1769, dans le nœud descendant. p. 87. Passage de Vénus du 8 Décembre 1874, dans le nœud ascendant. p. 89. Passage de Vénus du 6 Décembre 1882, dans le nœud ascendant. p. 91. Lignes des phases simultanées. p. 93. Lignes des elongations isochrones. p. 95. Des lignes des elongations brachystochrones. p. 98. Des lieux de la terre où la durée du passage est un *maximum* ou un *minimum* absolu; & de la figure des lignes des elongations brachystochrones. p. 99. Des lignes des phases simultanées. p. 104. De l'équation aux lignes des phases simultanées, & de la manière de les construire. p. 106. Des changemens qu'il faut faire aux formules précédentes pour calculer les contacts des limbes. p. 120. Table des quantités constantes de l'éclipse du premier Avril 1764, relatives à la présente recherche. p. 128. Usage des recherches précédentes pour déterminer la figure des courbes des phases simultanées. p. 135. Des lignes des elongations isochrones. p. 137. Recherches préliminaires à la détermination des lignes des elongations isochrones. p. 139. Des équations aux lignes des elongations isochrones; & de la manière de les construire. p. 141. Simplification de la méthode générale dans

ASTRONOMIE.

le cas particulier où le milieu du phénomène arriveroit à midi. p. 146. Tables des quantités constantes relatives à la détermination des lieux qui, le 3 Juin 1769, ont observé à midi le milieu du passage de Vénus sur le disque du soleil. p. 147. Table des lieux qui, le 3 Juin 1769, ont observé des distances égales des centres à $8^h 51' 25''$ du matin, & à $3^h 8' 35''$ du soir. p. 155. Table des lieux qui auroient pu observer des distances égales des centres à $8^h 51' 25''$ du soir, & à $3^h 8' 35''$ du matin. p. 156.

Nouvelles méthodes analytiques pour calculer les éclipses de soleil, les occultations des étoiles fixes & des planètes par la lune, & en général pour réduire les observations de cet astre, faites à la surface de la terre, au lieu vu du centre. Suite du onzième Mémoire. Par M. DIONIS DU SÉJOUR. An. 1774. Hist. p. 37. Mém. p. 401—496. Des lignes des elongations brachystocrones. p. 401. Première Question. De tous les lieux qui observent des distances égales des centres, à deux heures différentes également éloignées d'une troisième heure assignée, déterminer la latitude particulière du lieu pour lequel la durée du passage observée est un *maximum* ou un *minimum*. p. 402. Solution. *ibid.* II Question. De tous les lieux qui, sous le même parallèle, observent des distances égales des centres, à deux heures différentes également éloignées d'une troisième, déterminer quelle

ASTRONOMIE.

doit être cette troisième heure, pour que la durée du passage soit un *maximum* ou un *minimum*. p. 402. Solution. p. 407. Méthode d'approximation pour résoudre le problème. *ibid.* Détermination des lieux de la terre où la durée du passage est un *maximum* ou un *minimum* absolu. p. 410. Détermination des latitudes dans lesquelles les courbes des elongations brachystocrones peuvent s'étendre, & de la figure de ces courbes. p. 412. Limites des courbes des elongations brachystocrones du côté de l'équateur. p. 413. Limites des courbes des elongations brachystocrones du côté du pôle. *ibid.* De la figure des courbes des elongations brachystocrones. p. 414. De quelques problèmes relatifs aux éclipses centrales & annulaires. p. 415. Détermination du lieu de la terre qui observe l'éclipse centrale, avec condition que le disque apparent de la lune déborde le disque du soleil d'une quantité donnée. p. 416. D'une question du genre de *maximis* & *minimis* relative au problème précédent. p. 420. Usage des éclipses centrales avec demeure instantanée dans l'ombre, relativement à la théorie de l'inflexion des rayons solaires. p. 423. De tous les lieux qui observeront une certaine même distance assignée des centres du soleil & de la lune, déterminer celui relativement auquel le disque de la lune débordera le disque du soleil d'une quantité donnée. p. 424. Solution de cette question.

ASTRONOMIE.

p. 425. De tous les lieux qui observeront une certaine même distance assignée des centres du soleil & de la lune, déterminer celui relativement auquel le disque de la lune débordera le disque du soleil le plus qu'il est possible. p. 424. Solution de cette question. p. 427. Examen de l'influence de l'ellipticité de la terre, sur les observations faites lorsque le soleil est au zénith de l'observateur. p. 431. De la simplification que l'introduction de la latitude corrigée a apportée dans les résultats; & de quelques propriétés relatives à la figure elliptique de notre globe. p. 437. De quelques propriétés relatives à la figure elliptique de notre globe. *ibid.* Relation entre la latitude corrigée, la latitude vraie & l'angle du rayon de l'ellipsoïde passant par l'observateur, avec le grand axe de l'ellipse. p. 438. Expression de la tangente de la différence entre la latitude vraie & la latitude corrigée. p. 439. Expression de la tangente de la différence entre la latitude vraie & l'angle que fait avec le grand axe de l'ellipse, le rayon de la terre passant par l'observateur. p. 440. Expression du demi-diamètre de la terre passant par l'observateur. p. 441. Expression de la partie de la normale interceptée entre l'observateur & le grand axe de la terre p. 441. Expression de la même, interceptée entre l'observateur & le petit axe de la terre. p. 442. De la même, interceptée entre le grand & le petit axe. *ibid.* Expression de la partie du petit axe de la

ASTRONOMIE.

terre, comprise entre le centre de la terre & le point où le petit axe est rencontré par la normale. p. 443. Expression de la partie du grand axe de la terre, compris entre le centre de la terre & le point où le grand axe est rencontré par la normale. p. 443. Expression du rayon de courbure. p. 444. Examen de la simplification que l'introduction de la latitude corrigée a apportée dans les résultats. p. 445. Détermination de l'angle du fil vertical mené par le centre du soleil, avec le fil équatorial de l'observateur. p. 452. Déterminer sous une latitude & à un instant quelconque, l'angle du fil vertical mené par le centre du soleil, avec le fil équatorial de l'observateur. p. 453. Méthode pour conclure la distance des centres de Saturne & de la lune, d'après la position du point de contact de la lune & de l'anneau. p. 455. Méthodes pour déterminer la parallaxe de la lune par des observations correspondantes, faites dans des lieux dont la position respective est connue. p. 459. Déterminer la parallaxe de la lune par des observations correspondantes, faites dans le méridien de deux lieux dont la position respective est connue. p. 459. Méthode pour déterminer la parallaxe de la lune par les observations des plus grandes latitudes. p. 465. Méthode pour déterminer la parallaxe horizontale d'un astre, par l'observation des ascensions droites. p. 467. Application des méthodes précédentes, aux pal-

ASTRONOMIE.

sages de Vénus des années 1874 & 1882. p. 469. Passage de l'année 1874 dans le nœud ascendant. p. 469. Passage de l'année 1882 dans le nœud ascendant. p. 470. Passage de l'année 2004 dans le nœud descendant. *ibid.* Passage de l'année 2012 dans le nœud descendant. p. 471. Passage de l'année 2117 dans le nœud ascendant. *ibid.* Passage de l'année 2125 dans le nœud ascendant. p. 472. Courbe d'illumination pour le passage du 8 Décembre 1874. p. 473. De tous les lieux qui, sous le même parallèle, observeront des distances égales des centres à deux heures différentes également éloignées d'une troisième, déterminer quelle devra être cette troisième heure pour que la durée du passage soit un *maximum* ou un *minimum*. p. 478. Courbe d'illumination pour le passage du 6 Décembre 1882. p. 482. De tous les lieux qui, sous le même parallèle, observeront des distances égales des centres à deux heures différentes également éloignées d'une troisième heure, déterminer quelle devra être cette troisième heure pour que la durée du passage soit un *maximum* ou un *minimum*. p. 487. Remarque sur un travail utile que l'on pourroit entreprendre relativement aux passages de Vénus. p. 489. Remarques sur l'observation de l'éclipse (de soleil) du premier Avril 1764, faite à Cadix. p. 490. Méthode pour déterminer le midi vrai par les hauteurs correspondantes du soleil, en ayant égard à son chan-

ASTRONOMIE.

gement de déclinaison pendant l'intervalle des observations. p. 491. Etant données deux distances égales de l'observateur à l'horizon absolu, observées l'une le matin & l'autre le soir, ou réciproquement, & telles que la déclinaison du soleil ait varié pendant l'intervalle des deux observations, déterminer combien, eu égard au changement de déclinaison, chacun des angles horaires diffère de l'angle horaire qui répond à la moitié de l'intervalle écoulé entre les deux observations. p. 492. Application de la théorie précédente à l'observation de Cadix. p. 495.

Nouvelles méthodes analytiques pour calculer les éclipses de soleil, les occultations des étoiles fixes, & des planètes par la lune; & en général pour réduire les observations de cet astre faites à la surface de la terre au lieu vu du centre. Douzième Mémoire. Par M. DU SEJOUR. An 1775. Mém. p. 265—376. Exposition du sujet. p. 265 & suiv. Article premier. Des erreurs occasionnées par la réfraction. p. 281. Section première. Méthode pour débrouiller les grandeurs observées des erreurs de la réfraction. *ibid.* Section II. Discussion du principe employé dans les recherches précédentes. p. 289. Section III. De quelques questions relatives à la détermination des distances apparentes des cornes, & à l'angle que la ligne qui joint les cornes, fait avec la droite horizontale menée par le centre du soleil. p. 293. Article II. De l'inflexion

ASTRONOMIE.

des rayons solaires. Section première. Recherches préliminaires relatives à l'inflexion des rayons solaires. p. 299. Section II. De la relation entre la distance des centres & la distance des limbes. p. 305. Section III. De la relation entre la distance des centres, la distance des cornes, les demi-diamètres apparens du soleil & de la lune, & l'inflexion que subissent les rayons solaires. p. 307. Section IV. Détermination de la loi qui a lieu entre la variation de la distance des centres, de la distance des cornes, des demi-diamètres du soleil & de la lune, des distances des limbes, & de la quantité de l'inflexion. p. 313. Article III. Recherches des observations les plus propres à déterminer la quantité de l'inflexion des rayons solaires qui rasent le limbe de la lune. p. 315. Section première. Détermination de la plus grande distance des cornes, & de la distance des centres correspondante. *ibid.* Section II. Détermination des cas particuliers où les distances des centres sont égales dans l'hypothèse du rayon infléchi & du rayon non infléchi. p. 319. Section III. Détermination des cas particuliers où les distances des cornes diffèrent entre elles le plus qu'il est possible dans l'hypothèse du rayon infléchi & du rayon non infléchi. p. 321. Article IV. Détermination de la loi suivant laquelle l'inflexion varie relativement à la distance du limbe du soleil au limbe de la lune. p. 323. Section

ASTRONOMIE.

première. De la relation entre les demi-diamètres apparens du soleil & de la lune, les distances simultanées des cornes & des limbes, & l'inflexion des rayons solaires. p. 324. Section II. Méthode pour déterminer la variation de l'inflexion relativement à la distance du limbe du soleil au limbe de la lune. p. 326. Section III. De quelques solutions particulières relatives à la détermination de l'inflexion des rayons solaires qui rasent le limbe de la lune. p. 329. Article V. Application des théories précédentes aux observations faites à Londres, le premier Avril 1764, par M. SHORT, & à Pello, par M. HELLANT. p. 334. Section première. Application des théories précédentes aux observations de Londres. p. 334. Observation de l'éclipse de soleil du premier Avril 1764, faite à Londres par M. SHORT. p. 335. Section II. Application des principes précédens à l'observation de Pello. p. 345. Section III. Remarques préliminaires sur les équations des paragraphes précédens. p. 347. Section IV. Application des calculs précédens à la solution de plusieurs questions relatives à l'inflexion des rayons solaires qui rasent le limbe de la lune. p. 353. Section V. Observations importantes pour se décider entre les deux hypothèses de l'inflexion des rayons solaires, ou de la diminution du demi-diamètre de la lune. p. 356. Section VI. Application des principes précédens à la solution des questions relatives aux distances
des

ASTRONOMIE.

des limbes. p. 362. Remarque sur une méthode particulière pour déterminer l'inflexion des rayons qui rasent le bord de la lune. p. 365. Article VI. Conjecture sur la cause qui, dans les occultations des étoiles par la lune, fait paroître l'étoile sur le disque de la lune. p. 367.

Nouvelles méthodes analytiques pour calculer les éclipses de soleil, les occultations des étoiles fixes & des planètes par la lune ; & en général pour réduire les observations de cet astre, faites à la surface de la terre au lieu vu du centre. Suite du douzième Mémoire. Par M. DIONIS DU SÉJOUR. An. 1776. Mém. p. 273—376. Exposition d'une méthode particulière pour déterminer l'inflexion des rayons qui rasent le limbe de la lune. p. 273. Application des principes de cet Ouvrage à la détermination de la route des taches du soleil, p. 278. Méthode pour affecter les observations de ce qui est relatif au changement d'horizon & de méridien des taches, p. 285. Application des principes détaillés dans cet Ouvrage aux éclipses de lune. p. 305. Principes du calcul des éclipses de lune. p. 305. Application des principes précédens au calcul des éclipses de lune. p. 309. Détermination des valeurs du demi-diamètre de la lune, & des axes de l'ombre de la terre qu'il faut employer dans les formules. p. 311. Remarques sur le calcul des éclipses de lune dans l'hypothèse de l'ombre elliptique. p. 317. Détermination de la Sec-

Tab. des Mat. 1771—1780. M

ASTRONOMIE.

tion de l'ombre de la terre, en faisant abstraction de l'atmosphère de cette planète. p. 323. Des changemens que l'atmosphère de la terre apporte dans les résultats précédens; & des phénomènes occasionnés par cette atmosphère pour un observateur supposé dans la lune. p. 330. Des propriétés de la trajectoire du rayon lumineux dans l'atmosphère de la terre. p. 331. De la distance du centre de la terre au point où un rayon émané d'un point radiant quelconque du disque du soleil, coupe l'axe de l'ombre, après avoir traversé l'atmosphère de la terre en rasant notre globe. p. 342. Table des distances du centre de la terre, aux points de l'axe de l'ombre où un observateur qui y feroit placé, verroit les différentes zones du disque solaire à la circonférence de la terre. p. 347. De la portion du disque du soleil qui fournit de la lumière à un point quelconque du plan de projection; & de la figure du disque du soleil dans l'atmosphère de la terre. p. 349. Des courbes qui terminent sur le disque du soleil la portion de ce disque qui fournit de la lumière à un point quelconque du plan de projection ou des courbes terminatrices. p. 349. Etant donné un point du plan de projection, déterminer les points du disque du soleil qu'un observateur, en vertu de la réfraction dans l'atmosphère terrestre, verroit à la circonférence de notre globe. p. 350. Détermination de la caustique des différens points du disque du soleil. p. 351. Equations aux cour-

ASTRONOMIE.

bes terminatrices. p. 355. De la nature des courbes terminatrices. p. 356. De la figure du disque du soleil, vu à travers l'atmosphère de la terre. p. 360. De la hauteur à laquelle passe dans l'atmosphère le rayon lumineux, qui transmet à un observateur situé sur le plan de projection, un point quelconque du disque du soleil, & de la route de ce rayon lumineux dans l'atmosphère. p. 368. Des propriétés de la courbe qui représente la densité de l'atmosphère. p. 372.

Nouvelles méthodes analytiques pour calculer les éclipses de soleil, les occultations des étoiles fixes & des planètes par la lune; & en général pour réduire les observations de cet astre, faites à la surface de la terre au lieu vu du centre. Suite du douzième Mémoire. Par M. DIONIS DU SEJOUR. Article X. Section première. Des courbes d'extinction. An. 1777. Hist. p. 40. Mém. p. 225. Le logarithme de l'intensité des rayons solaires qui parviennent au plan de projection en traversant l'atmosphère, est en raison inverse de l'élévation du baromètre aux sommets de leurs trajectoires. p. 233. Conjectures sur les apparences que doit présenter la terre à un observateur placé dans l'espace. p. 235. Section II. De la quantité de lumière que reçoit un point quelconque du plan de projection. p. 236. De la quantité de lumière que reçoit un point quelconque du plan de projection. p. 238. Section III. Méthode d'approximation pour

ASTRONOMIE.

résoudre les questions proposées dans la section précédente. p. 240. Table des différentes valeurs de G , pour les différentes hauteurs du baromètre, correspondantes aux sommets des trajectoires. p. 243. Table des intensités des rayons pour les différentes hauteurs du baromètre, correspondantes aux sommets des trajectoires. p. 244. Méthode d'approximation pour un point quelconque du plan de projection. p. 245. SECTION IV. Application des principes précédens au calcul de la quantité de lumière que reçoit le centre de l'ombre dans les éclipses de lune. p. 247. Application du calcul au cas de la lune périgée & du soleil apogée. *ibid.* Application du calcul au cas de la lune apogée & du soleil périgée. p. 249. Sur la diminution de la lumière reçue par le plan de projection, en allant de la circonférence de l'ombre au centre. p. 252. Article XI. Détermination de la lumière cendrée de la lune. p. 253. Table des différentes intensités de la lumière cendrée. p. 270. Détermination de la lumière cendrée de la lune, en partant du principe de M. BOUGUER, sur l'illumination des planètes. p. 271. Article XII. Détermination des instans où le petit axe de l'ellipse, sous laquelle l'anneau de Saturne se projette à nos yeux, est égal au diamètre de Saturne. p. 275. Table des années dans lesquelles le petit axe de l'anneau de Saturne a débordé le globe de la planète, depuis 1600 jusqu'en 1900,

ASTRONOMIE.

relativement à un observateur placé dans le soleil. p. 276. Des arcs que Saturne parcourt dans son orbite pendant que le phénomène est possible. p. 284. Application des équations précédentes aux époques où le petit axe de l'anneau de Saturne égale le diamètre de cette planète. p. 285. Application des principes détaillés ci-dessus aux phénomènes qui auront lieu jusqu'à la fin du siècle, & aux phénomènes qui ont eu lieu en 1690. p. 297. Application des principes aux phénomènes qui auront lieu en 1784. p. 298. Application des mêmes principes aux phénomènes qui auront lieu en 1794, p. 300, en 1798, p. 301, & à ceux qui ont eu lieu en 1690. p. 302. Article XIII. De quelques questions relatives à la plus grande durée d'une éclipse, d'une éclipse annulaire, & de la demeure dans l'ombre. p. 307. De la plus grande durée d'une éclipse pour un lieu dont la latitude est donnée. p. 313. De la plus grande durée d'une éclipse sur la terre. p. 315. De la plus grande durée de l'éclipse annulaire, soit pour un lieu dont la latitude est donnée, soit pour toute la terre. p. 315. De la plus grande durée de la demeure dans l'ombre. p. 317.

Nouvelles méthodes analytiques pour résoudre différentes questions astronomiques. Treizième Mémoire, dans lequel on applique les latitudes corrigées à la solution de plusieurs problèmes géodésiques, & particulièrement au calcul de la perpendiculaire à la méridienne.

ASTRONOMIE.

& des loxodromiques, dans l'hypothèse de la terre elliptique. Par M. DU SÉJOUR. An. 1778. Hist. p. 28. Mém. p. 73—193. Première section. Exposition du sujet. II section. Détermination de la courbe qui a la propriété d'être la ligne la plus courte que l'on puisse mener d'un point de la surface d'un sphéroïde, à un autre point pris sur la même surface, ou, ce qui revient au même, détermination de la perpendiculaire à la méridienne. p. 76. III section. Développement du principe qui servira à résoudre le problème proposé. p. 82. IV section. De la relation entre la latitude vraie & la latitude corrigée d'un lieu. p. 87. Table de la différence de latitudes vraies & corrigées, en supposant les axes de la terre dans le rapport de 177 à 178. p. 88. Table de la différence des latitudes vraies & corrigées, en supposant les axes de la terre dans le rapport de 200 à 201. p. 89. Table de la différence des latitudes vraies & corrigées, en supposant les axes de la terre dans le rapport de 229 à 230. p. 90. Table de la différence des latitudes vraies & corrigées, en supposant les axes de la terre dans le rapport de 299 à 300. p. 91. V section. Détermination du nombre de toises contenues dans l'arc d'un degré de la sphère inscrite; & de la relation entre la méridienne corrigée d'un lieu donné sur la sphère inscrite, & la véritable méridienne sur le sphéroïde. p. 92.

ASTRONOMIE.

Du nombre de toises contenues dans l'arc d'un degré de la sphère inscrite. *ibid.* Table du nombre de secondes correspondantes aux différens degrés, depuis 0 degré jusqu'à 29 degrés. p. 100. VI section. Détermination du rapport entre la perpendiculaire à la méridienne sur le sphéroïde, & la perpendiculaire corrigée sur la sphère inscrite. p. 118. Table des différences entre les arcs de l'ellipse & les arcs correspondans du cercle inscrit, en supposant les axes de la terre dans le rapport de 177 à 178. p. 134. Table des mêmes différences, en supposant les axes de la terre dans le rapport de 200 à 201. p. 135. Table des mêmes différences, en supposant le rapport ci-dessus de 229 à 230. p. 136. Table des mêmes différences, en supposant ce rapport de 299 à 300. p. 137. VII section Des changemens qu'il faut faire à la solution précédente, lorsque la ligne que l'on considère n'est pas perpendiculaire à la méridienne au point de départ. p. 139. VIII section. Détermination du rapport entre la longitude vraie & la longitude corrigée d'un lieu donné. p. 146. IX section. De l'angle que fait la perpendiculaire à la méridienne avec le méridien d'un lieu donné. p. 152. X section. Examen de l'erreur des résultats des sections précédentes, dans le cas où les données employées dans les calculs différoient tant soit peu des véritables données du problème. p. 156. Démonstration de la

ASTRONOMIE.

propriété de la perpendiculaire à la méridienne, d'être la ligne la plus courte que l'on puisse mener sur le sphéroïde d'un point à un autre, & de la manière de déterminer l'équation à cette ligne indépendamment de cette propriété. p. 166. XI section. Application des latitudes corrigées au calcul des loxodromiques elliptiques. p. 171. XII section. Application des recherches précédentes aux principaux usages géodésiques. p. 179. En combinant de très-bonnes observations astronomiques avec des opérations géodésiques très-exactes & des calculs rigoureux, il ne seroit peut-être pas impossible de déterminer le degré d'aplatissement de la terre, qui satisfait aux opérations faites en France. p. 192.

Nouvelles méthodes analytiques pour résoudre différentes questions astronomiques. Quatorzième Mémoire, dans lequel on applique l'analyse à la détermination des orbites des comètes. Par M. DIONIS DU SÉJOUR. An. 1779. Hist. p. 30. Mém. p. 51—168. I. Partie, dans laquelle on suppose que l'orbite des comètes est parabolique. p. 54. Equation à la trajectoire de la comète sur le plan de son orbite. p. 54. Expression de l'aire de la parabole, & du temps employé par la comète à parcourir un arc quelconque de son orbite. p. 55. De la relation entre les observations géocentriques & la longueur de la corde correspondante de la parabole. p.

ASTRONOMIE.

59. Détermination des équations qui sont indépendantes de la nature de la trajectoire des comètes. p. 65. De la relation entre l'inclinaison du plan de l'orbite de la comète sur l'écliptique, la position du nœud ascendant, & la distance de la comète à la terre à l'instant de l'observation. p. 65. Détermination de l'inclinaison de l'orbite & de la position du nœud ascendant, lorsque l'on connoît les distances de la comète à la terre à l'instant de deux observations. p. 67. De la relation entre les distances de la comète à la terre, correspondantes aux observations prises trois à trois. p. 71. Des équations dépendantes de la nature de la trajectoire parabolique des comètes; & des questions qui en sont les corollaires. p. 88. De l'anomalie de la comète à l'instant des observations; de la distance périhélie, & de l'instant du passage par le périhélie. p. 89. Détermination de la longitude héliocentrique de la comète, & du sens de son mouvement. p. 92. De la distance du périhélie de la comète au nœud ascendant, comptée sur l'orbite. p. 93. De l'inclinaison du plan de l'orbite de la comète sur l'écliptique. p. 95. Du lieu du nœud ascendant de la comète sur l'écliptique, & de la longitude du périhélie. *ibid.* Examen de ce qui a lieu lorsque l'on combine une observation éloignée avec les premières observations. p. 97. Détermination des véritables élémens de la comète. p. 101. De

ASTRONOMIE.

l'influence des erreurs des observations sur les résultats. p. 106. Détermination de la latitude & de la longitude géocentrique de la comète à un instant quelconque, lorsqu'on connoît les élémens. p. 106. II Partie, dans laquelle l'on ne suppose pas que les orbites des comètes sont paraboliques. p. 115. Du temps que les comètes emploient à décrire leurs trajectoires. p. 117. De la relation entre l'anomalie moyenne & l'anomalie vraie. p. 121. Du calcul des trajectoires des comètes, en supposant leurs orbites elliptiques. p. 130. Détermination des véritables élémens de la comète. p. 134. III Partie. Des relations entre les trois distances successives de la comète à la terre, & les aires rectilignes de la trajectoire de la comète, comprises entre les rayons recteurs & les cordes correspondantes, prises sur le plan de l'orbite de la comète. p. 151. Du principe de mécanique employé par M. DE LA GRANGE. p. 158. Du cas particulier où les latitudes de la comète sont très-petites. p. 165.

Nouvelles méthodes analytiques pour résoudre différentes questions astronomiques. Quinzième Mémoire, dans lequel on applique aux observations de l'éclipse du premier Avril 1764, les formules analytiques démontrées dans les Mémoires précédens. Par M. DIONIS DU SÉJOUR. An. 1780. Hist. p. 36. Mém. p. 129—240. Exposition du sujet. p. 129. Élémens hypothétiques pour l'éclipse du

ASTRONOMIE.

premier Avril 1764. p. 134. Des élémens qui influent peu sensiblement sur les résultats. p. 135. De ceux qui influent d'une manière plus sensible. p. 136. Latitude de la lune. Parallaxe horizontale de la lune. p. 136. Rapport des axes de la terre. p. 137. Que le rapport des axes de la terre n'influe pas sur l'évaluation du demi-diamètre horizontal de la lune. p. 138. Mouvement horaire : inclinaison de l'orbite. p. 139. De la relation entre les erreurs du mouvement horaire & de la parallaxe. p. 140. Que l'erreur sur le rapport des axes de la terre influe sur la parallaxe horizontale polaire. p. 141. Demi-diamètre du soleil, & irradiation. *ibid.* Inflexion des rayons solaires. p. 143. Examen des questions traitées dans ce Mémoire. p. 144. De quelques corrections qu'il conviendra de faire dans les équations finales. p. 145. Remarques sur les latitudes employées dans ce Mémoire. p. 146. Durées totales dans la partie australe du soleil. Observation d'OXFORD. p. 147. Observation de GLASGOW. p. 148. Calcul de l'observation d'OXFORD. *ibid.* Calcul de l'observation de GLASGOW. p. 149. Observation de LIVERPOOL. p. 150. Calcul de cette observation. p. 151. Observation de VIENNE en Autriche, & calcul de cette observation. p. 152. Observation de LEIPSICK, & calcul de cette observation. p. 153 & 154. Observation de TYRNAU, & calcul de cette observation. p. 155. Equation de con-

ASTRONOMIE.

dition entre le commencement & la fin de l'éclipse. p. 156. Observation d'ABO, & calcul de cette observation. p. 157. Equation de condition entre le commencement & la fin de l'éclipse à ABO. p. 158. Observation de CALSCROON, & calcul. p. 159. Equation de condition entre le commencement & la fin de l'éclipse à CALSCROON. p. 160. Observation de COPENHAGUE, & calcul de l'observation. p. 160. Observation de PONT-A-MOUSSON, & calcul de cette observation. p. 162. Observation de STOCKHOLM, & calcul de cette observation. p. 165. Durées annulaires. Observation de PELLO, & calcul de cette observation. p. 168. Observation de TORNEA, & calcul de cette observation. p. 169. Observation de HERNOSAND, & calcul de cette observation. p. 172. Remarques de M. WARGENTIN sur les observations de PELLO & de HERNOSAND. p. 173. Confirmation de la bonté de l'observation de PELLO. p. 175. Que l'observation de TORNEA ne peut pas infirmer la certitude de celle de PELLO. *ibid.* Examen de l'observation de HERNOSAND. p. 177. Durées totales. Eclipses dans la partie australe du soleil. OXFORD. p. 177. LIVERPOOL. p. 178. Eclipses dans la partie boréale du soleil. VIENNE. LEIPSICK. p. 178. TYRNAU. ABO. CALSCROON. p. 179. COPENHAGUE. PONT - A - MOUSSON. STOCKHOLM. p. 180. Durées annulaires. Eclipses dans la partie australe du soleil. PELLO. p. 181. Eclipses dans

ASTRONOMIE.

la partie boréale du soleil. HERNOSAND. p. 181. Résultats des durées annulaires. p. 182. Résultat des durées totales. p. 183. Relation entre les erreurs de toutes les durées, soit totales, soit annulaires. p. 185. Equation de l'éclipse du premier Avril 1764. p. 186. Détermination de l'heure de la conjonction. p. 188. Observation de GREENWICH. *ibid.* Calcul de cette observation. p. 189. Observation de STOCKHOLM. p. 194. Observation de BREST, & calcul de cette observation. p. 201. Discussion des observations d'OXFORD & de GLASGOW. p. 206. Observation de Calais, p. 209. & calcul de cette observation. p. 210. Observation de NOLON, p. 212. & calcul de cette observation. p. 213. Observation de CHATAM, & extrait, au sujet de cette observation, d'une lettre du Docteur BEVIS à la Société Royale. p. 215. Calcul de l'observation de CHATAM. p. 216. Observation de CADIZ. p. 218. Observations qui ont servi à déterminer la marche de la pendule. p. 219. Equation de condition entre la formation & la rupture de l'anneau. p. 223. Observation de RENNES, & calcul de cette observation. p. 226. Equation de condition entre la formation & la rupture de l'anneau. p. 228. Solution des questions proposées, relativement à l'inflexion des rayons solaires, ou vrai demi-diamètre du soleil, à la latitude de la lune correspondante à l'instant de la conjonction; à l'heure de la conjonction, & aux

ASTRONOMIE.

- erreurs des tables. p. 236. Conclusion. p. 238.
- Observation de l'éclipse de soleil le lendemain du passage de Vénus, le 4 Juin 1769, faite à Paris à la guérite du Collège de Louis le Grand, qui est deux secondes de temps à l'orient de la méridienne de l'Observatoire. Par M. MESSIER. An. 1771. Hist. p. 81. Mém. p. 12.
- Observation de l'éclipse de lune, la nuit du 28 au 29 Avril 1771. Par M. MESSIER. An. 1771. Hist. p. 81. Mém. p. 430. Figure des deux cônes de lumière qui partoient de la lune, & qui étoient perpendiculaires à l'horizon. p. 434.
- Observation du passage de Vénus au devant du disque du soleil, le 3 Juin 1769, faite à Paris, de la guérite du Collège de Louis le Grand, qui est de deux secondes de temps à l'orient de la méridienne de l'Observatoire Royal. Par M. MESSIER. An. 1771. Hist. p. 81. Mém. p. 501.
- Observations astronomiques, faites à Perinaldo dans le Comté de Nice. Par M. MARALDI. An. 1772. I Part. Mém. p. 325. Observations sur Jupiter, Vénus & Mercure, vus tous les trois ensemble dans le champ de la lunette. p. 325. Observation de l'occultation de Vénus par la lune, du 2 Décembre au matin, temps vrai. p. 327. Observations des éclipses des satellites de Jupiter. p. 328.
- Observations de quelques phases de l'éclipse de lune du 11 Octobre 1772, faites à Fontaine-

ASTRONOMIE.

bleau. Par M. le Cardinal de LUYNES. An. 1772. I Part. Mém. p. 378.

Observations d'éclipses des fatellites de Jupiter, faites avec une lunette achromatique de cinq pieds, qui grossissoit environ soixante fois le diamètre de l'objet. Par M. MESSIER. An. 1772. I Part. Mém. p. 460.

Observation de la même éclipse faites à Senones. Par M. MESSIER. An. 1772. I Part. Mém. p. 465.

Observations astronomiques faites à Senones ; chef-lieu de la Principauté de S. A. S. le Prince Louis régnant de Salm-Salm, pour les mois de Septembre, Octobre & Novembre 1772. Par M. MESSIER. An. 1772. I Part. Hist. p. 78. Mém. p. 456. L'objet de l'Auteur est de déterminer la latitude & la longitude de Senones, où l'on n'avoit jamais fait d'observations astronomiques avant lui. Il fixe la première à $48^{\text{d}} 23' 6'' 36'''$, & la différence en longitude entre Paris & Senones à $18' 30''$ or. Il a aussi fait des recherches pour s'affurer de la hauteur du sol de cette ville au dessus de celui de la Seine à Paris, & du niveau de la mer à Brest ; & ses observations sur le baromètre lui ont donné 825 pieds pour la première, & 950 pieds pour la seconde. Table des distances apparentes du bord supérieur du soleil au zénith, prises dans le temps du passage de cet astre au méridien, pour la détermination de la hauteur du pôle à Senones. p. 459. Observations d'é-

ASTRONOMIE.

- clipses des satellites de Jupiter. p. 460. Observation de l'éclipse de lune du 11 Octobre 1772, p. 465. & résultats de cette éclipse. p. 467. Table du résultat des observations du baromètre, faites à Senones en Octobre & en Novembre 1772, avec celui des correspondantes faites à Corbeil. p. 470. Résultat des différentes hauteurs rapportées ci-dessus, pour connoître de combien le sol de Senones est élevé au dessus du niveau de la mer à Brest. p. 471.
- Observation de Vénus dans sa plus grande digression, & observations de Jupiter dans son opposition avec le soleil, faites à l'Observatoire Royal en 1772. Par M. JEAURÂT. An. 1772. II Part. Mém. p. 35. Position apparente des étoiles qui ont servi à déterminer les lieux géocentriques de Vénus, observés en Avril, en Mai & en Juin 1772. p. 38. Observations de Vénus, faites au mural de M. PICARD, à l'Observatoire Royal de Paris, en 1772. p. 40. Réduction des principales observations de Vénus. p. 41. Calcul des observations de Vénus, & détermination de l'erreur des tables de la seconde édition de l'Astronomie de M. DE LA LANDE. p. 41. Position apparente des deux étoiles α du Capricorne, qui ont servi à l'observation de l'opposition de Jupiter avec le soleil, du 19 Aout 1772. p. 42. Observations de Jupiter, faites au mural de l'Observatoire Royal de Paris en 1772. *ibid.* Calcul des observations

ASTRONOMIE.

- tions de Jupiter. *ibid.* Résultat des observations de Jupiter. p. 43.
- Occultation de α^3 quatrième grandeur de l'Écuville par la lune, le 6 Février 1773. Par M. MESSIER. An. 1773. Hist. p. 56. Mém. p. 18.
- Observations de Saturne pour son opposition avec le soleil, du 27 Février 1773, faites à l'Observatoire Royal de Paris, au mural de M. PICARD. Par M. JEAURAT. An. 1773. Mém. p. 20.
- Observations de l'éclipse de lune, faites à l'Observatoire Royal de Paris, le 11 Octobre 1772, par M. CASSINI le fils. An. 1773. Hist. 55. Mém. p. 23.
- Observation de l'éclipse horizontale du soleil, du 23 Mars 1773. Par M. MESSIER. An. 1773. Hist. p. 55. Mém. p. 51.
- Observation de la conjonction de Jupiter avec la lune, le 7 Août 1773 au matin. Par M. CASSINI DE THURY. An. 1773. Hist. p. 57. Mém. p. 168.
- Observation de la disparition de l'anneau de Saturne, faite à l'Isle-Adam par M. CASSINI DE THURY. An. 1773. Hist. p. 58. Mém. p. 177.
- Observation de l'anneau de Saturne & de sa disparition. Par M. LEMONNIER. An. 1773. Mém. p. 181. Et de l'éclipse de lune du 30 Septembre 1773. *ibid.*
- Observation de l'éclipse horizontale de la lune, du 30 Septembre 1773 au soir, faite à l'Ob-
- Tab. des Mat.* 1771—1780. O

ASTRONOMIE.

- servatoire de la Marine, Hôtel de Cluni. Par M. MESSIER. An. 1773. Mém. p. 186. Passage de la lune au méridien, la nuit du 29 au 30 Septembre 1773. p. 189. Passage de la lune au méridien, la nuit du 30 Septembre au premier Octobre. p. 190.
- Observation de l'éclipse de lune du 30 Septembre 1773, avec l'observation d'un phénomène relatif à la disparition de l'anneau de Saturne. Par MM. LE GENTIL & BAILLY. An. 1773. Hist. p. 56. Mém. p. 241.
- Observations de la disparition de l'anneau de Saturne, faites à l'Observatoire Royal, au mois d'Octobre 1773. Par M. CASSINI le fils. An. 1774. Hist. p. 53. Mém. p. 1. L'anneau de Saturne, qui disparaît lorsque son plan passe par le soleil, ou lorsque ce même plan prolongé passe entre le soleil & la terre, a cessé deux fois d'être visible, & a reparu deux fois depuis le mois d'Octobre 1773 jusqu'à celui de Mai 1774. La disparition de l'anneau de Saturne arrive à peu près à chaque période de quinze : mais une double disparition comme celle de 1773 & 1774, est un phénomène plus rare. Mém. p. 1. Comparaison de ces observations avec celles de M. MARALDI, faites en 1714. p. 7.
- Observations astronomiques faites en 1773 à Perinaldo dans le Comté de Nice. Par M. MARALDI. An. 1774. Hist. p. 51. Mém. p. 10. Immersions & émerisions des satellites de Jupiter, observées depuis le 29 Mai 1773

ASTRONOMIE.

- jusqu'au premier Décembre suivant, avec une lunette achromatique de trois pieds, qui grossit soixante-cinq fois. p. 10 & suiv. Observation de l'éclipse de lune du 30 Septembre 1773. p. 14. Observation de l'éclipse d'aldébaran par la lune, du premier Novembre 1773. p. 14.
- Observations sur la disparition de l'anneau de Saturne en 1760. Par M. LE MONNIER. An. 1774. Hist. p. 53. Mém. p. 15.
- Observation de l'occultation d'Aldébaran par la lune, du 14 Avril 1774, faite rue de l'Université, deux secondes de temps à l'occident du méridien de Paris. Par MM. DE SARON, DE BORDA & DU SÉJOUR. An. 1774. Hist. p. 50. Mém. p. 19.
- Observation de l'occultation d'Aldébaran par la lune, du 14 Avril 1774 au soir. Par M. MESSIER. An. 1774. Hist. p. 50. Mém. p. 20.
- Observation de l'occultation de α du Taureau par la lune, faite à l'Observatoire Royal par M. CASSINI le fils. An. 1774. Hist. p. 56. Mém. p. 22.
- Observation sur des points de lumière qui s'observent présentement sur les anses de l'anneau de Saturne, dans ses réapparitions en 1774. Par M. MESSIER. An. 1774. Hist. p. 55. Mém. p. 49. L'Auteur du Mémoire est le premier qui ait fait cette observation importante, d'après laquelle il conjecture que l'anneau de Saturne pourroit bien être un corps opaque, dont la surface seroit inégale,

ASTRONOMIE.

- semblable à celle de la lune, qui produit dans ses quadratures les mêmes effets.
- Observations faites à Pondichéry sur les réfractations, à différentes hauteurs au dessus du niveau de la mer, toujours à quarante-six pieds environ au dessus de son niveau. Par M. LE GENTIL. An. 1774. Hist. p. 47. Mém. p. 382.
- Observations de Jupiter pour son opposition avec le soleil, du 8 Décembre 1775, faites à l'Observatoire Royal. Par M. JEAURAT. An. 1775. Hist. p. 33. Mém. p. 63.
- Observation de l'occultation de Saturne par la lune, faite à l'Observatoire Royal, le 18 Février 1775. Par M. CASSINI DE THURY. An. 1775. Hist. p. 31. Mém. p. 192.
- Observation de l'occultation de Saturne par la lune, observée à Paris de l'Observatoire de la Marine, le 18 Février 1775 au soir. Par M. MESSIER. An. 1775. Hist. p. 31. Mém. p. 213. Recueil des observations de l'occultation de Saturne par la lune, à Paris, rue de l'Université, par MM. le Président SARON & DU SEJOUR; p. 217. à Versailles, par M. MECHAIN; à Nancy, par M. MAILLETTE; à Marseille, par M. GARNIER; p. 218. à Louvain, par M. PIGOT fils; à Whitekinghts en Angleterre, par M. le Chevalier ENGLISHFIELD; p. 219. à Utrecht, par M. HENNERT; p. 220. Recueil des occultations de Saturne par la lune, observées dans le dernier siècle & dans le présent, par diffé-

ASTRONOMIE.

- rens Auteurs. *ibid.* Dessin d'une partie des taches de la lune, qui représente l'observation de l'occultation de Saturne par la lune, le 18 Février 1775, présenté au Roi le 2 Avril suivant. p. 222.
- Observations de Saturne en 1775, vers le temps de son opposition. Par M. CASSINI DE THURY. An. 1775. Hist. p. 33. Mém. p. 260.
- Observation de l'occultation de Saturne du 18 Février 1775, faite rue de l'Université, deux secondes de temps à l'ouest du méridien de Paris. Par MM. le Président de SARON & DU SÉJOUR. An. 1775. Mém. p. 377.
- Observation de l'éclipse totale de lune, faite à l'Observatoire de Sainte GENEVIÈVE, le 30 Juillet 1776. Par M. PINGRE. An. 1776. Hist. p. 33. Mém. p. 174.
- Observations de la lune, faites avant l'éclipse totale de cette Planète, du 30 Juillet 1776, & comparaison des lieux observés aux lieux calculés avec les Tables de MM. CLAIRAUT & MAYER. Par M. JEAURAT. An. 1776. Hist. p. 33. Mém. p. 268.
- Observation de l'éclipse totale de lune du 30 Juillet 1776. Par M. BAILLY. An. 1776. Mém. p. 431.
- Observation de l'éclipse totale de lune du 30 Juillet 1776. Par M. CASSINI DE THURY. An. 1776. Mém. p. 433.
- Observations de l'occultation de l'étoile μ de la Baleine par la lune, le 27 Janvier 1776,

ASTRONOMIE.

- & d'Aldébaran, la nuit du 29 au 30 du même mois, faites à l'Observatoire de la Marine. Par M. MESSIER. An. 1776. Mém. p. 580.
- Observation de l'éclipse de lune arrivée la nuit du 30 au 31 Juillet 1776, faite à l'Hôtel de Chaulnes. Par M. de FOUCHY. An. 1776. Mém. p. 436.
- Observation de l'éclipse totale de lune du 30 Juillet 1776, faite à l'Observatoire Royal. Par M. JEAURAT. An. 1776. Mém. p. 438.
- Observation de l'éclipse totale de lune, la nuit du 30 au 31 Juillet 1776, faite à Paris à l'Observatoire de la Marine. Par M. MESSIER. An. 1776. Mém. p. 441. Occultation de deux étoiles par la lune, dans le temps de son immersion totale. p. 445.
- Observation de l'éclipse totale de lune du 30 Juillet 1776, faite à Paris, rue de l'Université, par M. le Président SARON & MM. DE BORY & DU SÉJOUR, 1" 8 de temps à l'occident du méridien de l'Observatoire Royal. An. 1776. Mém. p. 450.
- Observation de l'éclipse totale de lune du 30 Juillet 1776, faite rue S. Honoré, vis-à-vis les Capucins, 2" 3 de temps à l'occident de l'Observatoire Royal, avec une lunette achromatique qui grossissoit environ soixante fois. Par M. BAUDOUIN, Maître des Requêtes. An. 1776. Mém. p. 450.
- Observation de l'éclipse de lune du 30 Juillet 1776, faite à Nancy avec un télescope gré-

ASTRONOMIE.

- gorien de 15 pouces $\frac{1}{2}$ de foyer, par M. MAILLETTE, Professeur de Géographie en l'Université de cette ville. An. 1776. Mém. p. 451.
- Observation de l'éclipse de lune du 30 Juillet 1776, faite à Strasbourg par M. BRACKENHOFFER, Professeur de Mathématique, avec une lunette achromatique de sept pieds, à deux verres. An. 1776. Mém. p. 453.
- Observation de la même éclipse, faite à Utrecht par M. HENNERT, Professeur de Mathématiques. An. 1776. Mém. p. 454.
- Observation de la même éclipse, faite à Montpellier par M. POITEVIN. An. 1776. Mém. p. 454. Observation de la même éclipse, faite à Stockholm. Par M. WARGENTIN. An. 1776. Mém. p. 456.
- Observations astronomiques faites en 1776 à Perinaldo, dans le Comté de Nice. Par M. MARALDI. Observations des éclipses des satellites de Jupiter, faites avec une lunette achromatique de trois pieds, dont l'ouverture est de 27 lignes. An. 1776. Mém. p. 574.
- Observations astronomiques faites en 1776 à Perinaldo, dans le Comté de Nice, contenant des observations des éclipses des satellites de Jupiter, faites avec une lunette achromatique de trois pieds, dont l'ouverture est de 27 lignes. An. 1776. Mém. p. 574.
- Observation d'une bande obscure qui paroît sur le globe de Saturne. Par M. MESSIER. An.

ASTRONOMIE.

1776. Hist. p. 34. Mém. p. 583. Figure qui représente cette bande. p. 586. Lorsque M. MESSIER lut cette observation à l'Académie, M. l'Abbé ROCHON dit que depuis plusieurs jours il observoit la même bande. Hist. p. 35.
- Observations des éclipses des satellites de Jupiter, faites en 1777 à Perinaldo, dans le Comté de Nice, avec une lunette achromatique de 3 pieds de rayon, dont le diamètre de l'ouverture est de 27 lignes, & qui grossit soixante-cinq fois. Par M. MARALDI. An. 1777. Hist. p. 45. Mém. p. 41.
- Observation d'une nébuleuse dans la constellation de la chevelure de Bérénice. Par M. MESSIER. An. 1777. Hist. p. 48. Mém. p. 44.
- Observation de la lune, faite à l'Observatoire Royal, & comparaison du lieu observé de la lune & du lieu calculé avec les Tables de MM. CLAIRAUT & MAYER, pour le 17 Mars 1775. Par M. JEAURAT. An. 1777. Hist. p. 44. Mém. p. 487.
- Observation de l'éclipse de soleil du 24 Juin 1778, faite à l'Observatoire Royal de Paris. Par M. JEAURAT. An. 1778. Hist. p. 34. Mém. p. 39.
- Observation de l'éclipse de soleil du 24 Juin 1778, faite à Sainte Geneviève. Par M. PINGRÉ. An. 1778. Mém. p. 61.
- Observation sur l'éclipse de soleil du 24 Juin 1778. Par M. LE MONNIER. An. 1778. Hist.

ASTRONOMIE.

Hist. p. 34. Mém. p. 62. La fin & le milieu de la même éclipse observée par M. D'ULLOA en mer, par une latitude de $37^{\text{d}} 14'$. p. 63. Autre observation de la même éclipse totale, faite à Salé par M. DESOTEUX ; p. 63. & à Cadix. p. 63 & 64. Planches qui représentent cette éclipse telle qu'elle a été vue par MM. D'ULLOA & DESOTEUX, & la disparition d'un point lumineux aperçu sur la lune. p. 64.

Observations astronomiques faites au château de Saron, pendant l'automne de 1778. Par MM. le Président BOCHART DE SARON & MESSIER. An. 1778. Hist. p. 34. Mém. p. 193. Observation du passage de Vénus au devant du soleil du 3 Juin 1769. par M. DE SARON. p. 193. D'où M. DU SEJOUR a déduit la différence des Méridiens entre le château de Saron & l'Observatoire de Paris, de $5' 39''$. p. 194. Eclipsé d'une des étoiles du Sagittaire par le bord obscur de la lune. Par M. MESSIER. p. 195.

Observation de l'éclipse de soleil du 4 Juin 1778. Par M. MARALDI. An. 1778. Mém. p. 486.

Observations des éclipses des fatellites de Jupiter, faites en 1779 à Perinaldo, dans le Comté de Nice, avec une lunette achromatique de 3 pieds de foyer & 27 lignes d'ouverture. Par M. MARALDI. An. 1779. Mém. p. 19.

Observation de l'éclipse de lune du 29 Mai
Tab. des Mat. 1771—1780. P

ASTRONOMIE.

- 1779, faite avec une lunette de 7 pieds, garnie d'un réticule de 13 fils parallèles, dont les extrêmes comprenoient le diamètre de la lune. Par le même. An. 1779. Mém. p. 21.
Et de celle du 23 Novembre même année. p. 21.
- Observation de l'éclipse de lune, faite à l'Observatoire de la Marine, la nuit du 29 au 30 Mai 1779. Par M. MESSIER. An. 1779. Mém. p. 169.
- Observation de l'éclipse de soleil du 14 Juin 1779, observée à Paris de l'Observatoire de la Marine. Par le même. An. 1779. Mém. p. 172.
- Observation de l'éclipse totale de lune, le 23 Novembre 1779, faite à Paris à l'Observatoire de la Marine. Par le même. An. 1779. Mém. p. 175.
- Occultation de α du Taureau par la lune, faite avec une lunette de 6 pieds. An. 1777. Mém. p. 478.
- Occultation de σ du Lion par la lune. An. 1777. Mém. p. 483.
- Occultation de l'étoile double γ de la Vierge par la lune, le premier Août 1775. Conjonction de Saturne avec la lune le même jour, & la position d'une étoile de septième grandeur, qui a dû être éclipcée le même soir par la lune. Par M. MESSIER. An. 1775. Hist. p. 33. Mém. p. 477.
- Occultations d'étoiles par la lune, du Taureau, le 25 Septembre matin. La même étoile,

ASTRONOMIE.

- plusieurs des Hyades & Aldébaram, la nuit du 18 au 19 Novembre 1774. Par M. MES-SIER. An. 1774. Hist. p. 50. Mém. p. 73.
- Occultation d'Aldébaram par la lune, observée le premier Novembre 1773, à l'Observatoire de la Société Royale de Montpellier. Par M. POITEVIN, de ladite Société. An. 1774. Mém. p. 694.
- Opérations faites tant à bord de la frégate *la Flore*, qu'en différens ports ou rades d'Europe, d'Afrique & d'Amérique, pour la vérification des instrumens & des méthodes relatives à la détermination des longitudes sur mer, & à d'autres objets concernant la navigation. Par MM. le Chevalier DE BORDA, PINGRÉ & DE VERDUN. An. 1773. Hist. p. 64. Mém. p. 258—322. Les instrumens proposés pour la détermination des longitudes, & qui se trouvoient sur la frégate *la Flore*, sont plusieurs octans ou sextans anglois, plusieurs montres marines, un mégamètre de M. de Charnières, une lunette achromatique, & une chaise marine. p. 260. L'octant ou sextant sert à prendre les hauteurs méridiennes des astres, pour en conclure la latitude du vaisseau; à déterminer l'heure vraie du bord par des hauteurs du soleil & des étoiles; à établir même la longitude du navire par des hauteurs de la lune; & des observations méridiennes faites avec quatre de ces instrumens par quatre Observateurs différens, se sont presque toujours accordées

ASTRONOMIE.

- dans la minute, & souvent même dans la demi-minute. p. 261. Des montres marines. De la pendule de M. BIESTA, qui s'est brisée au bout de quatre jours. p. 266. De la montre de M. ARSANDAUX, dont la suspension a paru ingénieuse & propre à arrêter l'effet des grands mouvemens du navire. p. 268. De la montre de M. BERTHOUD. p. 268. Des montres marines de M. LE ROI. p. 283. Du mégamètre de M. DE CHARNIERES. p. 297. Son utilité tant sur terre que sur mer, & réflexions qui tendent à en perfectionner l'usage. p. 298. De la lunette de M. l'Abbé ROCHON. p. 299. De la chaise marine de M. FYOT, destinée à mettre l'Observateur à l'abri des mouvemens de roulis & de tangage du vaisseau ; p. 300. Ce que l'expérience n'a pas confirmé. p. 301. Conclusion au sujet de tous ces instrumens. *ibid.*. Remarques sur plusieurs objets concernant la navigation. p. 302. Des méthodes pour déterminer les latitudes sur mer. *ibid.* Des méthodes pour déterminer les longitudes sur mer. p. 305. Du relèvement des côtes & des sondes. p. 309. Du caserné, ou table de loch. p. 311. Du loch ; sa description ; son usage, & ses inconvéniens. p. 313. Des courans. p. 317. Du compas de mer. p. 320. Opposition de Saturne, le 18 Janvier 1771. LA LAN. An. 1771. Mém. p. 464. Oppositions de Saturne en 1771 & 1772, avec des comparaisons entre les différentes tables

ASTRONOMIE.

de cette planète. Par M. DE LA LANDE. An. 1774. Hist. p. 52. Mém. p. 76. Oppositions de Saturne observées à Paris & comparées avec les tables de HALLEY & de CASSINI, & avec celles de l'Auteur de ce Mémoire. p. 82.

Second Mémoire sur les phénomènes de l'anneau de Saturne, observés en 1773 & 1774. Par M. DE LA LANDE. A. 1774. Hist. p. 55. Mém. p. 83. Résultats des diverses observations de la phase ronde de Saturne. Première phase annoncée pour le 10 Octobre 1778. p. 85. Seconde phase annoncée pour le 8 Janvier 1774. p. 86. Troisième phase annoncée pour le premier Avril 1774. p. 87. Quatrième phase calculée pour le 3 Juillet. p. 88. Résultats de ces observations. p. 89. M. MESSIER ayant revu l'anneau dès le 11 Janvier 1774., c'est-à-dire, trois jours après le passage du soleil, on en conclut qu'il suffit de trois jours après le passage de l'anneau par le plan du soleil, pour qu'il soit éclairé & visible pour nous avec les lunettes ordinaires, au lieu qu'en 1714 on estimoit qu'il falloit quinze jours. p. 91. Il est prouvé par les observations rapportées dans ce Mémoire, que le nœud de l'anneau n'a pas éprouvé de changement sensible depuis soixante ans, quoique l'attraction de la lune sur l'équateur de la terre en ait produit un de 35 minutes dans le même espace de temps; différence qu'on peut expliquer, en considérant que des

ASTRONOMIE.

cing satellites de Saturne, il y en a quatre qui sont presque dans le plan de son anneau, & que le cinquième qui lui est incliné de $15\frac{1}{2}$ degrés, est trop éloigné & peut-être trop petit pour avoir aucune action sur lui. p. 92. Suivant les calculs de l'Auteur, le diamètre extérieur de l'anneau est de 66737 lieues, la couronne de 9534 de largeur, & l'épaisseur de l'anneau de 3 lieues & peut-être moins; car s'il en avoit seulement six, il y a lieu de croire qu'il seroit toujours visible. p. 93. La durée de sa disparition est de 89 jours. p. 94.

Oppositions de Mars observées à Paris depuis quelques années, & comparées avec les tables. Par M. DE LA LANDE. An. 1775. Hist. p. 30. Mém. p. 223.

Oppositions de Jupiter & de Saturne, le premier Novembre 1774, & le 25 Mars 1775. Par M. DE LA LANDE. An. 1775. Hist. p. 33. Mém. p. 240.

PARALLAXE. Sur celle du soleil. Voyez Mémoire sur la parallaxe du soleil, déduite des observations faites dans la mer du Sud, &c. Par M. DE LA LANDE, &c. An. 1771. Mém. p. 776.

Voyez aussi Mémoire sur le même sujet, par M. PINGRÉ. An. 1772. I. Part. Mém. p. 398.

Passage de Mercure sur le soleil, observé dans l'île de Java & en Pensilvanie, le 9 Novembre 1769. Par M. DE LA LANDE An. 1772. I. Part. Hist. p. 81. Mém. p. 445. L'objet de

ASTRONOMIE.

ce Mémoire est de vérifier ou rectifier les tables de Mercure , imprimées dans la connoissance des temps pour l'année 1769 , par les observations du treizième passage connu de cette planète sur le disque du soleil , faites le 9 Novembre 1769 en quatre endroits différens dans les deux Indes , & de déduire de ces mêmes observations les longitudes des lieux où elles ont été faites. L'Auteur trouve que ses tables y correspondoient avec la plus grande exactitude.

Précession des équinoxes. Elle a été connue des anciens Brachmanes. LE GENT. An. 1771. Mém. p. 269.

Premier Mémoire sur l'Inde , particulièrement sur quelques points de l'Astronomie des Indiens Tamoultz ; sur Pondichéry & ses environs. Par M. LE GENTIL. An. 1772. II. Part. Hist. p. 93. Mém. p. 169. L'Astronomie des Brames & des Indiens Tamoultz diffère de celle des Siamois. p. 169. Les Brames ont la même répugnance que les Prêtres Egyptiens à faire des élèves étrangers , à qui ils ne permettent pas même d'embrasser leur religion , qui est exclusivement attachée à la naissance. p. 170. Les Indiens des deux côtes de la presqu'île en deçà du Gange sont , comme les autres peuples de l'Indostan , distingués en différentes castes , p. 171. & ces castes sont immiscibles. p. 172. De l'Astronomie des Indiens Tamoultz , qui , dès le commencement de l'Ere Chrétienne , savoient

ASTRONOMIE.

déjà calculer les éclipses de soleil & de lune, dans un temps où le nord de l'Europe étoit encore plongé dans les ténèbres de l'ignorance. p. 173. Ils se servent du gnomon. Quel est l'usage qu'ils en font, p. 175. & de quelle utilité seroient les observations de la longueur de l'ombre du gnomon, pour la connoissance des latitudes & la rectification des cartes de l'Inde. p. 183. De la longueur de l'année selon les Bames; de la division qu'ils assignent au jour astronomique; des mois & des jours. p. 185. Les Bames connoissoient la longueur de l'année solaire beaucoup mieux que ne l'ont connue depuis, Hipparque & Ptolémée; & cette année n'est que deux minutes seulement plus grande que celle que les Astronomes admettent aujourd'hui. p. 186.

Suite du précédent Mémoire sur l'Inde. Par le même. An. 1772. II. Part. Mém. p. 190. De la durée du monde & de ses différens âges, selon les Bames; de la précession des équinoxes, & des époques qui servent à calculer les mouvemens du soleil & de la lune. p. 190. Les Bames assurent que le monde doit durer quatre millions trois cent vingt mille ans, dont en 1762 il y avoit déjà trois millions huit cent quatre-vingt-dix-sept mille huit cent soixante-dix ans d'écoulés, p. 190. ce qui forme un certain nombre de périodes astronomiques de vingt-quatre mille ans chacune, fondé sur la précession des équinoxes qu'ils

ASTRONOMIE.

qu'ils supposent de cinquante-quatre secondes par an, & donne vingt-quatre mille ans pour une révolution entière du ciel. p. 191. Les Brames ont des Universités, & celle de Bénarès dans le Bengale est la plus célèbre de routes les Académies de l'Indostan. p. 192. Ils ont beaucoup de mépris pour les Européens, qu'ils s'imaginent dépourvus de connoissances, & furent fort surpris de la prédiction que leur fit M. LE GENTIL de la comète de 1769, de sa disparition & de sa réapparition, qu'il leur avoit annoncée. p. 192. Les Brames connoissent le zodiaque, qu'ils divisent en 12 signes, division qui paroît se perdre dans l'antiquité la plus reculée. p. 199. Noms qu'ils donnent aux douze signes du zodiaque. p. 200. Quelle est la valeur de ces douze signes pour le milieu du monde, p. 205. & pour la latitude de la ville de Tirvalour. p. 206. Les Brames partagent ces douze signes en vingt-sept constellations, & semblent avoir eu intention, par cette façon de diviser le zodiaque, d'en former deux, un pour la lune, & l'autre pour le soleil. p. 207. Noms de ces vingt-sept constellations, & nombre des étoiles dont chacune est composée. p. 209. Il y a bien de l'apparence que le zodiaque des Indiens est beaucoup plus ancien que celui des Egyptiens. Quelles sont les raisons qui doivent le faire soupçonner. p. 213. Figures des vingt-sept constellations, ou lieux

Tab. des Mat. 1771—1780.

Q

ASTRONOMIE.

- de la lune dans les douze signes , selon les Brames. p. 214.
- Suite du premier Mémoire sur l'Inde. Par le même. An. 1772. II. Part. Hist. p. 93. Mém. p. 221. Méthode en usage parmi les Brames de la côte de Coromandel , pour calculer les éclipses de lune. Mém. p. 221—266.
- Recueil d'observations astronomiques. Par M. DE LALANDE. An. 1771. Hist. p. 82. Mém. p. 462. Eclipsé de soleil du 13 Juillet 1768. Observée au port de Praslin de la Nouvelle Bretagne dans les terres australes. Mém. p. 462. Opposition de Saturne le 18 Janvier 1770. p. 464. Eclipsé de lune du 28 Avril 1771. p. 466. Observations de Mercure. p. 470.
- Recherches sur la manière de former des tables des planètes , d'après les seules observations. Par M. DE LA GRANGE. An. 1772. I. Part. Hist. p. 83. Mém. p. 513.
- Recherches sur les équations séculaires des mouvemens des nœuds , & des inclinaisons des orbites des planètes. Par M. DE LA GRANGE. An. 1774. Hist. p. 39. Mém. p. 97. Ce Mémoire contient une nouvelle théorie des mouvemens des nœuds , & des variations des inclinaisons des orbites des planètes , & l'application de cette théorie à l'orbite de chacune des six planètes principales. p. 97. Formules générales du mouvement des nœuds , & de la variation de l'inclinaison de l'orbite que décrit un corps animé par des forces quelconques. p. 98. Application des formu-

ASTRONOMIE.

les précédentes à la recherche du mouvement des nœuds, & des variations des inclinaisons des orbites des planètes. p. 103. Remarques sur les équations qui donnent les mouvemens des nœuds, & les variations des inclinaisons des orbites des planètes. p. 110. Intégrations des équations qui donnent les mouvemens des nœuds, & les variations des inclinaisons des orbites planétaires. p. 117. Remarques sur les mouvemens des nœuds, & les variations des inclinaisons qui résultent des formules trouvées dans l'article précédent. p. 127. Des équations séculaires des nœuds, & des inclinaisons des orbites de Jupiter & de Saturne. p. 136. Des équations séculaires des nœuds, & des inclinaisons des orbites de la terre, de Vénus & de Mars. p. 144. Des équations séculaires du nœud, & de l'inclinaison de l'orbite de Mercure. p. 156. Sur les changemens de latitude & de longitude des étoiles fixes, causés par le déplacement de l'orbite de la terre. p. 161. Tables relatives au mouvement de la terre, & qui donnent pour chaque siècle, depuis deux mille ans avant & deux mille ans après 1760, le changement de l'obliquité de l'écliptique, & la durée de l'année tropique, par lesquelles on voit que l'obliquité de l'écliptique & la durée de l'année tropique ont dû diminuer depuis deux mille ans avant 1760, & doivent diminuer deux mille ans après. p. 164 & suiv.

Réflexions sur le mouvement des corps pe-

ASTRONOMIE.

- fans, en ayant égard à la rotation de la terre autour de son axe. Par M. D'ALEMBERT. An. 1771. Hist. p. 10.
- Remarques sur les tables de HALLEY, à l'occasion de la dernière opposition de Saturne au soleil. Par M. LE MONNIER. An. 1773. Hist. p. 57. Mém. p. 437.
- Saron. (château de) Sa longitude de $5^{\circ} 39'$ à l'orient de l'Observatoire de Paris. An. 1778. Mém. p. 193. Sa latitude de $48^{\text{d}} 33^{\text{f}} 45''$. *ibid.*
- Saturne. Le corps de cette planète est presque mille fois plus gros que celui de la terre. LA LAN. An. 1771. Mém. p. 799.
- Saturne. Observations de la disparition de son anneau, faites à l'Isle-Adam. Par M. CASSINI DE THURY. An. 1773. Mém. p. 177. A Saint-Séver en Normandie, par M. LE MONNIER. *ibid.* p. 181.
- Saturne. Le diamètre de son anneau est de 66737 lieues; celui de la couronne, de 9534 lieues, & l'épaisseur de l'anneau n'est que de trois lieues & peut-être moins; car si cette épaisseur étoit seulement de six lieues, il y a lieu de croire qu'il seroit toujours visible. LA LAN. An. 1774. Mém. p. 93.
- Second Mémoire sur les taches du soleil, contenant diverses observations de taches, avec les positions qui en résultent, & la confirmation des résultats précédens. Par M. DE LA LANDE. An. 1778. Hist. p. 32. Mém. p. 393. Observations qui peuvent servir à

ASTRONOMIE.

constater le retour des taches, & les élémens de la rotation solaire, p. 399 & suiv. établie à vingt-cinq jours dix heures. p. 424.

Soleil est quatorze cent mille fois plus gros que la terre; sa plus grande distance de cette planète est de 34934740 lieues; sa moyenne distance, de 34357480; & sa plus petite distance, de 33780220. LA LAN. An 1771. Mém. p. 779. Sa parallaxe est, à très peu près, de huit secondes huit dixièmes. PING. An. 1772. I. Part. Mém. p. 398.

Suite du voyage fait par ordre du Roi en 1751, à la côte d'Espagne. Première Partie. Section II, qui comprend les observations de latitude & de longitude, & leurs résultats Par M. DEBORY. An. 1771. Hist. p. 83. Mém. p. 518. Latitude de la ville de Vigo de $42^{\text{d}} 12' 20''$, & celle du milieu des Isles de Baïonne de $42^{\text{d}} 10' 30''$. p. 520. Vérification de l'instrument près de Mouros, par des observations des étoiles de la queue du Cygne, & de la luisante de la Lyre, p. 520. & par celles des hauteurs méridiennes d'étoiles prises dans le Nord & dans le Sud, & purgées de la réfraction. p. 521. Recherche de l'erreur de la perpendiculaire par le renversement. p. 522. Observations de latitude sur la pointe d'Angradoyro, p. 522. dont 23 hauteurs méridiennes d'étoiles, & 10 du soleil, donnent $42^{\text{d}} 45' 16''$ pour celle de cette pointe. p. 526. Observations de latitude proche le cap Ortegál. Vérification de la lunette perpen-

ASTRONOMIE.

diculaire par le renversement, p. 527. & détermination de la latitude de la pointe de Saint-Carins entre $43^{\text{d}} 44' 18''$, & $43^{\text{d}} 45' 51''$. *ibid.* Observations de longitude près de Vigo, p. 528. & près de Mouros, p. 530. desquelles il résulte que Vigo est à $0^{\text{h}} 43' 11''$, ou $15^{\text{d}} 47' 45''$ à l'ouest du méridien de Paris, p. 536. Ancradoyro à $0^{\text{h}} 45' 10''$, *ibid.* & Mouros à $0^{\text{h}} 44' 36''$, p. 537. ou $0^{\text{h}} 46' 0''$. p. 539. Latitude de l'Ancradoyro de $42^{\text{d}} 45' 15''$, & du cap Finistère, de $42^{\text{d}} 51' 52''$. p. 539.

Suite du voyage fait par ordre du Roi en 1753, à la côte de Portugal & à l'Isle de Madère. Seconde partie. Section I. Relation historique d'un voyage fait par terre à Aveiro, bourg de la province de Beira, dans le royaume de Portugal, pour y observer l'éclipse du soleil du 26 Octobre 1753, & d'un autre voyage à l'Isle de Madère, pour en déterminer la position astronomique. Par M. DE BORY. An. 1772. II Part. Hist. p. 112. Mém. p. 115. Le sujet du voyage étoit de profiter de la circonstance de l'éclipse, pour lier ensemble différens points de la carte occidentale de l'Espagne, d'y joindre l'Isle de Madère & les Açores qui n'avoient point encore été assujetties à aucune observation astronomique, & de s'assurer si la lune a une atmosphère. p. 116. L'éclipse de soleil n'étant que partielle à Aveiro au lieu d'être centrale, comme on l'avoit annoncé, tout le fruit qu'on retira de

ASTRONOMIE.

l'observation, fut de déterminer la différence des méridiens entre cette ville & Paris, à $0^h 43' 17''$, & l'on fut privé de tous les phénomènes curieux qu'on ne peut observer que dans une éclipse totale. p. 121. Cette partie de la côte de Portugal, forme un golfe dangereux, depuis le cap de Mondego jusqu'à celui de la Roque, & ce golfe est appelé le *Cimetière des Anglois*. p. 122. Tombeau du Roi Jean II, mort en 1495, & dont le corps a conservé une certaine mollesse, de la flexibilité, & même une certaine fraîcheur. p. 125. Eaux minérales chaudes de Caldas en Portugal, renommées par la propriété singulière qu'elles ont de guérir les maladies vénériennes les plus invétérées, les paralysies, & généralement toutes les maladies qui attaquent les nerfs. p. 125. Couvent de Capucins à Ceintra en Portugal, taillé dans le roc, & dont tout l'intérieur est doublé de liège p. 127. Latitude de l'Isle de Saint-Michel, l'une des Açores, à $39^d 15'$. p. 131. Description de l'Isle de Madère. p. 132. La latitude de Funchal qui en est la capitale, est de $32^d 37' 40''$, p. 135. & sa longitude de $1^h 16' 40''$ à l'occident du méridien de Paris. *ibid.* Les observations de la lune sont d'un merveilleux secours pour la détermination des longitudes. p. 135. Quel est le principe sur lequel elles sont fondées, & conséquences qu'on peut en tirer, & qui peuvent guider ceux qui voudront tenter ces sortes d'ob-

ASTRONOMIE.

servations. p. 136 & suiv. Remarques générales sur les vents qui règnent à Madère. p. 140. L'Isle d'Ouessan à cinquante lieues & demie de Brest. p. 144.

Suite du voyage fait par ordre du Roi en 1753, à la côte du Portugal & à l'Isle de Madère. Seconde Partie. Section II, qui comprend l'observation de l'éclipse de soleil faite à Aveiro, & les observations de latitude & de longitude à l'Isle de Madère. Par M. DE BORY. Observations pour la latitude d'Aveiro. An. 1772. II Part. Hist. p. 112. Mém. p. 145. Hauteur du pôle à Aveiro, déterminée par plusieurs observations, tant de la hauteur méridienne du bord supérieur du soleil, que de celle de quelques étoiles, à $40^{\text{d}} 38' 20''$. p. 147 & 148. Recherches de la marche de la pendule par des hauteurs correspondantes du bord supérieur du soleil. p. 148. Observation de l'éclipse du soleil du 26 Octobre 1753, p. 149. dont les élémens donnent la différence des méridiens entre Paris & Aveiro de $43' 17''$, dont Aveiro est plus occidental, ou $10^{\text{d}} 49' 15''$. p. 153. Observations de latitude & de longitude faites à Funchal, capitale de l'Isle de Madère. p. 153. La latitude de cette ville déterminée par 22 observations, tant de la hauteur méridienne du bord supérieur du soleil, que de celle de différentes étoiles, à $32^{\text{d}} 37' 40''$. p. 157. Observation de la longitude de Funchal, déterminée d'après trois immersions des satellites

ASTRONOMIE.

lites de Jupiter & une occultation d'une étoile des Hyades, à $1^{\text{h}} 17' 3''$, & par l'occultation d'une étoile du Taureau par la lune, à $1^{\text{h}} 16' 40''$ ou $19^{\text{d}} 10' 0''$. p. 167.

Suite des opérations faites à Saint-Sulpice, au foyer du verre objectif, qui en est distant de quatre-vingts pieds. Par M. LE MONNIER. An. 1773. Hist. p. 52. Mém. p. 66. La méthode d'observer les hauteurs solsticiales du soleil par le moyen d'un gnomon, seroit la plus commode & la plus certaine, si les changemens qui peuvent arriver dans la position de cet instrument par l'affaissement des terres, n'y laissoit quelque incertitude. Mais comme on a un moyen de vérifier si c'est de cette cause que dépend la variation apparente dans l'obliquité de l'écliptique, M. LE MONNIER se croit autorisé à regarder les observations faites avec le gnomon de Saint-Sulpice, comme exemptes de cette erreur. p. 67.

Suite du Mémoire imprimé en 1774 sur les plus grandes digressions observées de Mercure au soleil, & principalement vers le périhélie. Par M. LE MONNIER. An. 1775. Hist. p. 39. Mém. p. 480. Reflexions sur la méthode de trouver le lieu de Mercure par son passage, vu les soirs ou les matins, par des azimuths déterminés. p. 490.

Sur la rhéorie de Mercure. Quatrième Mémoire. Par M. DE LA LANDE. An. 1771. Hist. p. 76. Mém. p. 417.

Tab. des Mat. 1771—1780.

R

ASTRONOMIE.

Sur la réfraction horizontale aux couchers du soleil. Par M. LE MONNIER. An. 1773. Hist. p. 53. Mém. p. 77.

Terre. Le corps de cette planète est un peu moindre que celui de la planète de Venus, LA LAN. An. 1771. Mém. p. 417. qui pèse un cinquième de plus. *ibid.* p. 419.

Vénus. Le corps de cette planète est un peu plus gros que celui de la terre, & pèse un cinquième de plus. LA LAN. An. 1771. Mém. p. 419. Est plus petit d'un neuvième que celui de la terre. *idem, ibid.* p. 799.

Vénus. Passage de cette planète dans le nœud descendant des 6 Juin 1761 & 3 Juin 1769. DUSEJ. An. 1772. p. 289 & 291. Occultation de cette planète par la lune, du 31 Décembre 1772. MARAL. An. 1772. II Part. Mém. p. 327.

AUBENTON. (M. d')

LISTE chronologique des Observations & Mémoires de M. D'AUBENTON, imprimés dans l'Histoire & dans les Mémoires de l'Académie Royale des Sciences.

1771—1780.

Observations sur des bêtes à laine, parquées pendant toute l'année. An. 1772. I. Part. Mém. p. 436.

Observations sur l'animal qui porte le musc,

DE L'ACADÉMIE. 1771—1780. 131

& sur ses rapports avec les autres animaux.

An. 1772. II Part. Hist. p. 4. Mém. p. 215.

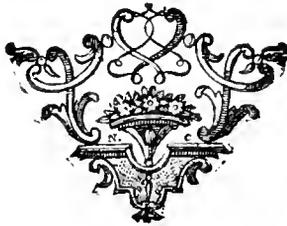
Mémoire sur l'amélioration des bêtes à laine.

An. 1777. Hist. p. 16. Mém. p. 791.

Mémoire sur les laines de France comparées
aux laines étrangères. An. 1779. Hist. p. 1.
Mém. p. 1.

AUDIFFREDI, (le P.) Bibliothécaire de la Minerve à
Rome. Ses observations de la comète de
1769. An. 1775. Mém. p. 435.

AUXIRON. (M.) Son projet de fournir 2000 pouces
d'eau à la ville de Paris, & de l'élever à la
hauteur de 110 pieds par le moyen de pompes
à feu, examiné par M. DE LAVOISIER,
& comparé avec celui de M. DE PAR-
CIEUX. An. 1771. Mém. p. 17.



B

BAILLY. (M.)

LISTE chronologique des Observations & Mémoires de M. BAILLY, imprimés dans l'Histoire & dans les Mémoires de l'Académie Royale des Sciences.

1771—1780.

Mémoires sur les inégalités de la lumière des satellites de Jupiter, sur la mesure de leur diamètre, & sur un moyen aussi simple que commode de rendre les observations comparables, en remédiant à la différence des vues & des lunettes. An. 1771. Hist. p. 77. Mém. p. 580.

Mémoire sur la diminution de la longueur de l'année. An. 1773. Hist. p. 48. Mém. p. 170.

Observations de l'éclipse de lune du 30 Septembre 1773, avec l'observation d'un phénomène relatif à la disparition de l'anneau de Saturne. An. 1773. Hist. p. 56. Mém. p. 241.

Son Histoire de l'Astronomie. Analyse de cet Ouvrage. An. 1775. Hist. p. 44.

Observation de l'éclipse totale de lune du 30 Juillet 1776. An. 1776. Mém. p. 431.

BAUDOUIN, (M.) Maître des Requêtes. Son obser-

DE L'ACADÉMIE. 1771—1780. 133
vation de l'éclipse de lune du 30 Juillet 1776.
An. 1776. Mém. p. 450.

BARBOTEAU, (M.) Conseiller au Conseil Supérieur
de la Guadeloupe, & Correspondant de l'A-
cadémie. Sa Description d'une mouche ma-
çonne. An. 1776. Hist. p. 19.

BAUMÉ. (M.)

*LISTE chronologique des Observations & Mé-
moires de M. BAUME, imprimés dans l'His-
toire & dans les Mémoires de l'Académie
Royale des Sciences.*

1771—1780.

Son observation sur les accidens funestes, oc-
casionnés par des vapeurs mofétiques, dans
une cave de la rue des trois Mores à Paris.

An. 1773. Hist. p. 8.

Publie en 1773 ses élémens de Chimie. Idée
de cet Ouvrage. An. 1773. Hist. p. 84.

Publie la même année la troisième édition de
sa Pharmacie. An. 1773. Hist. p. 86.

Répète dans son laboratoire, en présence de
tous les Chimistes de l'Académie, les ex-
périences de M. SAGE, sur le moyen de
retirer de l'or des cendres des végétaux. An.
1778. Mém. p. 548.

Est un des six Commissaires nommés par l'A-
cadémie pour examiner l'opération du départ.
Rapport à ce sujet. An. 1780. Mém. p. 613.

BAURIN, en Picardie. Fontaine minérale ferrugineuse,
auprès de cet endroit. CAD. An. 1771. Mém.
p. 10.

- BECCARIA**, (le P.) Physicien célèbre. Son expérience sur la calcination de l'étain dans des vaisseaux fermés, qui confirme celles de M. LAVOISIER, & de laquelle il résulte qu'il se fixe une portion d'air avec le métal pendant sa calcination, & que c'est à cette fixation qu'est due l'augmentation de poids qu'il acquiert. An. 1774. Mém. p. 367.
- BÉHOST**. (M. de Varenne de) Son extrait d'un voyage en Auvergne, imprimé dans le sixième volume des Mémoires de Mathématiques & de Physique, présentés à l'Académie par divers Savans. An. 1771. Hist. p. 87.
- BERGMAN**, (M.) Auteur d'une Pièce anonyme, qui avoit concouru pour le prix de 1777, & dont le sujet étoit l'analyse de l'indigo, &c. S'étant fait connoître à l'invitation de l'Académie, son Mémoire a été jugé digne de paroître dans le neuvième tome de ceux des Savans Etrangers.
Son procédé pour retirer du sucre un acide concret. An. 1777. Mém. p. 437.
- BERNIÈRES**, (M.) Contrôleur des Ponts & Chaussées, entreprend & réussit à courber & à travailler deux grandes glaces, ayant chacune huit lignes d'épaisseur, dont la courbure est une portion de sphère de huit pieds de rayon, & qui réunies laissent entre elles un vuide lenticulaire capable de contenir cent quarante pintes d'esprit de vin. Aidé de M. CHARPENTIER, il parvient à établir ce verre ardent, de manière que l'Observateur peut sans peine suivre les mouvemens du soleil. An. 1774. Mém. p. 63.

DE L'ACADÉMIE. 1771—1780. 135

BERTHOLET (M.) présente en 1778 à l'Académie les Mémoires suivans, qu'elle juge dignes d'être imprimés parmi ceux des Savans Etrangers.
An. 1778. Hist. p. 55.
Sur l'acide sulfureux.
Sur l'air sulfureux.
Sur l'or fulminant.
Sur la combinaison des huiles avec différentes substances.
Sur la décomposition de l'acide nitreux.

BERTHOLET. (M.)

LISTE chronologique des Observations & Mémoires de M. BERTHOLET, imprimés dans l'Histoire & dans les Mémoires de l'Académie Royale des Sciences.

1771—1780.

Mémoire sur la combinaison des huiles avec les terres, l'alkali volatil, & les substances métalliques. An. 1780. Hist. p. 23. Mém. p. 1.
Observations sur l'acide phosphorique de l'urine. An. 1780. Hist. p. 31. Mém. p. 10.
Recherches sur la nature des substances animales, & sur leurs rapports avec les substances végétales. An. 1780. Hist. p. 30. Mém. p. 120.
Observations sur la combinaison de l'alkali fixe avec l'acide crayeux. An. 1780. Hist. p. 27. Mém. p. 27, 125.
Essai sur la causticité des sels métalliques. An. 1780. Hist. p. 28. Mém. p. 448.

- Est un des six Commisaires nommés par l'Académie pour l'examen de l'opération du départ. Rapport à ce sujet. An. 1780. Mém. p. 613.
- BERTHOLON (M.) observe à Beziers la disparition totale de l'anneau de Saturne. An. 1774. Mém. p. 85, 87.
- BERTHOUD, (M.) Horloger. Epreuves de sa montre marine, faites à bord de la frégate *la Flore*. An. 1773. Mém. p. 268. Résultat de ces épreuves. p. 283. Voyez Montres.
- BERTIN (M.)

LISTE chronologique des Observations & Mémoires de M. BERTIN, imprimés dans l'Histoire & dans les Mémoires de l'Académie Royale des Sciences.

1771—1780.

- Mémoire sur les enfans qui naissent sans un véritable anus. An. 1771. Hist. p. 34. Mém. p. 472.
- BEZIERS. M. DE MAIRAN y établit en 1723 une Académie des Sciences, & obtient pour elle en 1766 des Lettres patentes qui lui assurent la pérennité & le titre d'Académie Royale. An. 1771. Hist. p. 95.

BEZOUT.

BEZOUT. (M.)

LISTE chronologique des Observations & Mémoires de M. BÉZOUT, imprimés dans l'Histoire & dans les Mémoires de l'Académie Royale des Sciences.

1771—1780.

Expériences faites par ordre de l'Académie sur le froid de 1776. An. 1777. Hist. p. 1. Mém. p. 505.

Publié en 1779 un Ouvrage intitulé, Théorie générale des équations algébriques. Analyse de cet Ouvrage. An. 1779. Hist. p. 38.

BOCHART DE SARON, (M.) Président à Mortier au Parlement de Paris. Son observation de l'occultation d'Aldébaram par la lune, du 14 Avril 1774, faite rue de l'Université, deux secondes de temps à l'occident du méridien de Paris. An. 1774. Hist. p. 50. Mém. p. 19.

Son observation du passage de Vénus au devant du soleil, du 3 Juin 1769, faite au château de Saron, à 5' 39", à l'orient de l'Observatoire de Paris. An. 1778. Mém. p. 193.

BODE, (M) de l'Académie Royale des Sciences de Berlin, découvre, le 6 Janvier, dans cette ville, la comète de 1779. An. 1779. Mém. p. 358.

BOIS-BOSSU, près de Saint-Guillain, dans le Hainaut Autrichien. Description de la machine à feu qui y est établie. An. 1771. Mém. p. 20.

BOISSIER, (M l'Abbé) présente à l'Académie une ferreure de combinaison, jugée digne d'être insérée dans
Tab. des Mat. 1771—1780. S

férée dans le Recueil des machines. An. 1778. Hist. p. 56.

BOMARE, (M.) le premier Naturaliste qui, depuis BERNARD DE PALISSI, ait donné des leçons publiques d'Histoire Naturelle, envoie à l'Académie l'observation d'un orage violent, dont il avoit été témoin à Chantilly, le 12 Août 1771. An. 1771. Hist. p. 32. Voyez Orage.

BORDA. (M. le Chevalier de)

LISTE chronologique des Observations & Mémoires de M. DE BORDA, imprimés dans l'Histoire & dans les Mémoires de l'Académie Royale des Sciences.

1771—1780.

Opérations faites tant à bord de la frégate *la Flore*, qu'en différens ports ou rades d'Europe, d'Afrique & d'Amérique, pour la vérification des instrumens & des méthodes relatives à la détermination des longitudes sur mer, & à d'autres objets concernant la navigation. An. 1773. Hist. p. 64. Mém. p. 258—322.

BOTANIQUE.

LISTE des Observations & Mémoires de Botanique, imprimés dans l'Histoire & dans les Mémoires de l'Académie Royale des Sciences.

1771—1780.

Arbres qui, dans l'automne de 1765, se couvrirent

BOTANIQUE.

une seconde fois de fleurs & de fruits aux environs de Narbonne, où le thermomètre monta dans cette saison à 25 degrés. Observation de M. MARCORELLE, Correspondant de l'Académie. La même chose avoit été observée en 1722, au Royaume des Algarves. An. 1771. Hist. p. 45.

Arbrisseaux placés pendant l'hiver, les uns dans une serre chaude & dont quelques branches sortoient en dehors, & les autres placés au dehors de la serre, & dont quelques branches entroient au dedans, & en qui on a observé que la végétation étoit la même pour les branches qui étoient en dedans, soit que leurs racines fussent au dedans ou dehors de la serre, & aussi la même, mais plus languissante, pour celles exposées à l'air libre, soit que leurs racines fussent dehors ou dedans. Observation de M. MUSTEL. An. 1771. Hist. p. 45.

Cycas proposita à Carolo Linné. An. 1775. Hist. p. 26. Mém. p. 515. Ce Mémoire, le seul que M. LINNÉ ait envoyé à l'Académie, contient la description d'une espèce de palmier que l'Auteur range parmi les fougères. p. 317.

Cyprès. Le bois de cet arbre n'est point attaqué par les vers, & chasse les punaises. Il dure des siècles. An. 1773. Mém. p. 692.

Deuxième Mémoire sur le gommier blanc, appelé *vérek* au *Sénégal*; sur la manière dont on fait la récolte de sa gomme & de celle

BOTANIQUE.

des acacias , & sur un autre arbre du même genre. Par M. ADANSON. An. 1778. Hist. p. 9. Mém. p. 20. Description de la première espèce du gommier blanc, appelé *rérék* par les Nègres. Mém. p. 20. Il donne deux récoltes de gomme par an, dont il se vend annuellement au Sénégal trente mille quintaux. p. 31. Description de la seconde espèce, appelée des naturels du pays le *ded*. p. 32.

Examen de la famille des renoncules. Par M. DE JUSSIEU. An. 1773. Hist. p. 34. Mém. p. 214—240. Les plantes ont entre elles des rapports & des différences, tirés de la situation, du nombre & de la configuration de leurs parties, & ce sont ces rapports & ces différences qui ont servi aux Botanistes à établir des classes, des sections, des ordres, des familles, des genres & des espèces. p. 214. Les uns, pour former leurs systèmes, ont eu égard au fruit, les autres à la fleur; ceux-ci à la corolle, ceux-là aux étamines, & tous ont tâché d'imiter autant qu'ils ont pu l'ordre de la Nature. Mais comme les parties sur lesquelles leur système est établi ne sont pas invariables, les caractères qui en dépendent ne le sont pas davantage; & une étamine avortée ou une surnuméraire doit embarrasser les sectateurs du système sexuel. p. 215. Il en est de même des méthodes établies sur la corolle, parce que celle qu'on appelle régulière se confond sou-

BOTANIQUE.

vent avec celle qui ne l'est pas. *ibid.* L'ordre naturel n'a pas les mêmes inconvéniens, parce qu'il est établi sur la ressemblance non d'une seule partie, mais sur celle de plusieurs, & cette ressemblance les rapproche les unes des autres. Tels sont les rapports qui distinguent la famille des renoncules, & qui sont tirés de la structure de l'embryon, de celle du calice, du nombre des étamines, de la structure du pistil, de celle de l'ovaire, & de la disposition des feuilles. p. 217 & suiv. On peut diviser les plantes de cette famille en deux sections, dont l'une contiendra celles qui ont des capsules monospermes, & l'autre celles qui ont des capsules polyspermes. p. 218. L'embryon contenu dans la graine, étant la partie la plus essentielle & la plus générale dans les plantes, c'est d'elle que les Naturalistes doivent tirer leurs premiers caractères. p. 219. Le calice & la corolle sont les parties les plus apparentes de la fleur, & fournissent des caractères plus sensibles que les précédens. p. 223. Les étamines, qui sont les parties mâles de la fleur, fournissent par leur nombre, leur attache, leur proportion, leur réunion, soit par les filets, soit par les anthères, leur situation relativement au pistil, autant de caractères sur lesquels M. LINNÆUS a établi son ingénieux système. Inconvéniens de cette méthode. p. 228. Caractères tirés du pistil, p. 232. dont l'ovaire & le stigmate sont les

BOTANIQUE.

seules parties essentielles. p. 233. Les feuilles présentent des caractères plus généraux & quelquefois même correspondans à ceux de la fleur, p. 237. & c'est sur l'ensemble de tous ces caractères qu'est fondé l'ordre naturel, qui peut seul donner des caractères invariables, propres à faire reconnoître une plante dans tous les états, & qui offre encore un avantage plus réel, celui d'en indiquer la vertu. p. 238. Ainsi on reconnoît en général une vertu aromatique dans les labiées, amère dans les rosacées, anti-scorbutique dans les crucifères, diurétique dans les fougères, narcotique dans les solanées, caustique dans les renoncules. p. 239.

Exposition d'un nouvel ordre de plantes, adopté dans les démonstrations du Jardin du Roi. Par A. L. DE JUSSIEU. An. 1774. Hist. p. 27. Mém. p. 175. Les plantes répandues sur le globe paroissent devoir former entre elles une chaîne continue, dont les deux extrêmes sont l'herbe la plus petite & l'arbre le plus élevé. p. 175. Les Anciens, contents de connoître les vertus des plantes, avoient négligé d'en examiner les caractères, si utiles pour en faciliter la connoissance. p. 176. M. TOURNEFORT avoit choisi pour cela la corolle comme la partie la plus apparente & la plus aisée à observer. *ibid.* Mais la découverte faite depuis, des organes sexuels des plantes, ont donné lieu au système ingénieux de M. LINNÆUS, uniquement

BOTANIQUE.

fondé sur le pistil , & les étamines qui constituent essentiellement la fleur , dont la corolle n'est qu'une enveloppe colorée. *ibid.* Avantages & inconvéniens de ces deux méthodes. p. 177. Dans le nombre des caractères que donnent les plantes , il en est quelques-uns qui sont essentiels , généraux & invariables , & qui paroissent devoir servir de base à l'ordre cherché ; p. 178. car tout caractère qui varie dans le particulier , ne peut avoir de valeur dans le général. p. 179. Les graines étant la partie essentielle par excellence , c'est d'elles que doivent se tirer les divisions primitives de l'ordre naturel ; & les différences qu'on observe dans leur germination , constituent les trois grandes classes des plantes *acotyledones* , *monocotyledones* , & *dicotyledones*. p. 180. La situation de la graine & de celle-ci dans sa capsule ; p. 181. le nombre & la proportion des étamines ; la forme , la substance , & le nombre des loges du pistil , fournissent séparément un grand nombre de caractères ; mais celui qui résulte de leur considération respective , est le seul uniforme dans les familles connues. p. 181. L'insertion des étamines à la corolle doit être censée la même que celle des étamines à la partie qui soutient pour lors la corolle. p. 182. Cette enveloppe peut fournir des distinctions générales , & partager quelquefois avec les graines & les organes sexuels , le privilège ex-

BOTANIQUE.

- clusif de donner des caractères primitifs dans l'ordre naturel ; c'est pourquoi la méthode de M. TOURNEFORT, fondée sur la corolle, est plus naturelle que le système de M. LINNÆUS, qui l'est sur les étamines. p. 185. Tableau des quatorze classes établies sur les caractères essentiels des plantes *acotyledones*, *monocotyledones*, & *dicotyledones*. p. 190. Chacune desquelles renferme plusieurs ordres ou familles, formées de la réunion de plusieurs de ces caractères. p. 191. & suiv.
- Fleurs de pommiers dont un limaçon avoit mangé les pétales & les étamines, & qui ont produit des fruits en plus grand nombre à proportion & plus beaux que celles en qui ces parties étoient tombées d'elles-mêmes. Cette opération faite avec des ciseaux a eu le même succès. Observation de M. MUSTEL. An. 1771. Hist. p. 46.
- Fleurs de poirier auxquelles on a enlevé les pétales pendant deux années de suite, & dont les fruits ont mieux réussi que ceux de celles à qui on les avoit conservées. Observation de M. MUSTEL. An. 1772. I Part. Hist. p. 55.
- Graine d'Avignon qu'on emploie dans la teinture, est le fruit du *rhamnus catharticus minor*. Comment on la récolte aux environs d'Avignon & dans le Languedoc. An 1772. I Part. Hist. p. 54.
- Mémoire dans lequel on démontre que la racine

BOTANIQUE.

cine d'*iris nostras*, qui croît aux environs de Montpellier, peut être employée pour les usages de la Médecine & pour les parfums avec le même avantage que l'iris de Florence. Par M. MONTET, de la Société Royale de Montpellier. An. 1772. I Part. Mém. p. 657.

Mémoire sur une production monstrueuse du pommier. Par M. DU HAMEL. An. 1775. Mém. p. 559. Sur un pommier greffé en écusson, il s'ouvrit auprès de l'infertion un bouton d'où fortirent plusieurs feuilles, dont les queues gonflées & devenues charnues, avoient la consistance, l'odeur & le goût des pommes p. 559.

Muscadiers & gérosiers, transplantés par les soins de M. POIVRE & de M. PROVOST, dans les Isles de France, de Bourbon & de Seichelles, & même dans celle de Caïenne. An. 1772. I Part. Hist. p. 56.

Premier Mémoire sur l'acacia des Anciens, & sur quelques autres arbres du Sénégal qui portent la gomme rougeâtre, appelée communément *gomme arabique*. Par M. ADANSON. An. 1773. Hist. p. 36. Mém. p. 1. Description de la première espèce du gommier rouge appelé au Sénégal *nebneb* p. 4 & suiv. Du gommier rouge appelé *gonake*, p. 14. & du *fung*, autre espèce d'acacia, qui se présente de loin sous la forme tantôt d'un parasol, & tantôt sous celle de divers animaux. p. 16.

Tab. des Mat. 1771—1780.

T

BOTANIQUE.

Rhamnus catharticus minor, est l'arbrisseau qui donne la graine d'Avignon, utilisée dans la teinture & dans la peinture. Comment on la récolte, selon M. SEGUIER de Nîmes, Correspondant de l'Académie. An. 1772. I Part. Hist. p. 54.

Sarmens de vignes placés au fond d'une glacière, qui ayant cessé d'être couverts de glace, avoient, au mois de Février 1771, & par un froid assez rigoureux, poussé des branches de sept à huit pouces, des feuilles, des grappes en fleurs, & même des fruits. Observation de M. MARCORELLE, Correspondant de l'Académie. An. 1771. Hist. p. 44.

BORDENAVE. (M.)

LISTE chronologique des Observations & Mémoires de M. BORDENAVE, imprimés dans l'Histoire & dans les Mémoires de l'Académie Royale des Sciences.

1771—1780.

Observation sur une hernie des membranes de la vessie, avec des réflexions sur la formation de cette maladie. An. 1775. Hist. p. 6. Mém. p. 184.

Description d'un enfant monstrueux né à terme, ayant deux visages sur une seule tête, & deux corps réunis supérieurement, l'un bien & l'autre mal conformés. An. 1776. Hist. p. 18. Mém. p. 697.

BORDENAVE.

Mémoire sur la nécessité de faire l'opération césarienne aux femmes qui meurent enceintes, & sur les moyens de rappeler leurs enfans d'une mort apparente à la vie. An. 1777. Hist. p. 12. Mém. p. 205.

Publie la seconde édition de sa Physiologie. Idée de cet Ouvrage. An. 1778. Hist. p. 49.

Remarques sur le mouvement des côtes dans la respiration. An. 1778. Hist. p. 4. Mém. p. 213.

Observation sur un étranglement d'intestin, produit par l'épiploon devenu adhérent au dessus d'une poche contre nature, formée dans l'intérieur du bas-ventre. An. 1779. Hist. p. 8. Mém. p. 314.

BORGREWING, (M.) habile Botaniste, observe, le 3 Juin 1769, à Wardhus en Laponie, la durée totale du passage de Mercure sur le disque du soleil. An. 1772. I Part. Mém. p. 402.

BORI. (M. de)

LISTE chronologique des Observations & Mémoires de M. DE BORI, imprimés dans l'Histoire & dans les Mémoires de l'Académie Royale des Sciences.

1771—1780.

Suite du voyage fait par ordre du Roi, en 1751, à la côte d'Espagne. An. 1771. Hist. p. 83. Mém. p. 518. T ij

BORI. (M. de)

Suite du voyage fait par ordre du Roi, en 1753, à la côte de Portugal & à l'Isle de Madère. Seconde partie. An. 1772. II Part. Hist. p. 112. Mém. p. 115.

Observation de l'éclipse totale de lune du 30 Juillet 1776. An. 1776. Mém. p. 450.

Mémoire sur les moyens de purifier l'air dans les vaisseaux. An. 1780. Hist. p. 111. Mém. p. 111.

Mémoire sur la manière d'augmenter la superficie habitable de la ville de Paris, sans en reculer les limites. An. 1780. Hist. p. 45.

BORODULIN, (M.) observe à Kola en Laponie, le 3 Juin 1769, les deux contacts intérieurs à l'entrée & à la sortie de Mercure, lors du passage de cette planète sur le soleil. An. 1772. I Part. Mém. p. 406.

BOSCOVICH (M.) calcule les élémens d'une comète que M. MONTAIGNE prétend avoir observée à Limoges, le 18 Octobre 1780, & qui n'a été vue par aucun autre Astronome. An. 1780. Mém. p. 518.

BOSSUT. (M. l'Abbé)

LISTE chronologique des Observations & Mémoires de M. BOSSUT, imprimés dans l'Histoire & dans les Mémoires de l'Académie Royale des Sciences.

1771.—1780.

Présente à l'Académie son *Traité élémentaire*

BOSSUT. (M. l'Abbé)

- d'Hydrodynamique, en deux volumes. Idée de cet Ouvrage. An. 1771. Hist. p. 61.
- Publie en 1772 son *Traité élémentaire d'Arithmétique*. Analyse de cet Ouvrage. An. 1772. I Part. Hist. p. 62.
- Publie la même année son *Traité élémentaire de Mécanique statique*. Analyse de cet Ouvrage. An. 1772. I Part. Hist. p. 99.
- Recherches sur l'équilibre des voûtes. An. 1774. Hist. p. 59. Mém. p. 534.
- Publie en 1775 la troisième édition de son *Traité élémentaire de Mécanique statique*. Notice de cet Ouvrage. An. 1775. Hist. p. 55.
- Publie la même année ses *Elémens de Géométrie*. Analyse de cet Ouvrage. *ibid.*
- Nouvelles recherches sur l'équilibre des voûtes en dômes. An. 1776. Hist. p. 43. Mém. p. 587.
- Publie en 1777 ses nouvelles *Expériences sur la résistance des fluides*. Analyse de cet Ouvrage. An. 1777. Hist. p. 61.
- Méthode facile pour résoudre les problèmes qui se rapportent au retour des suites*. An. 1778. Hist. p. 53. Mém. p. 52.
- Mémoire sur le mouvement d'un pendule, dont la longueur est variable*. An. 1778. Hist. p. 35. Mém. p. 199.
- Nouvelles expériences sur la résistance des fluides. An. 1778. Hist. p. 38. Mém. p. 353—380.

- BOUIN.** (M.) Son observation d'une éclipse de lune du 29 Avril 1771, faite à Rouen, mise au nombre des Pièces jugées dignes de l'impression. An. 1771. Hist. p. 87.
- BOULE MARTIALE.** Quelle doit être sa véritable composition. LASS. An. 1778. Mém. p. 6.
- BOURBON** (M.) présente à l'Académie un nouveau baromètre portatif. An. 1771. Hist. p. 68.
- BOURDELIN**, (M.) Docteur - Régent & ancien Doyen de la Faculté de Médecine de Paris, Professeur Royal de Chimie au Jardin du Roi, Pensionnaire de l'Académie des Sciences de Paris, Membre de celle de Berlin, & des Curieux de la Nature, premier Médecin de Madame & de Mesdames de France. Son entrée à l'Académie en 1725. Sa mort en Septembre 1777. Son éloge, par M. le Marquis de CONDORCET. An. 1777. p. 118.
- BRACKENHOFFER**, (M.) Professeur de Mathématiques à Strasbourg. Son observation de l'éclipse de lune du 30 Juillet 1776. An. 1776. Mém. p. 453.
- BRIQUET**, (M. l'Abbé) Prêtre habitué de Saint Jacques du Haut-Pas, observe avec M. CASSINI le fils la disparition de l'anneau de Saturne. An. 1774. Mém. p. 3.

BRISSON. (M.)

LISTE chronologique des Observations & Mémoires de M. BRISSON, imprimés dans l'Histoire & dans les Mémoires de l'Académie Royale des Sciences.

1771—1780.

Sur la pesanteur spécifique des corps. Premier Mémoire. An. 1772. II Part. Hist. p. 30. Mém. p. 1.

Premier essai du grand verre ardent de M. TRUDAINE, établi au Jardin de l'Infante, au commencement du mois d'Octobre de l'année 1774. An. 1774. Hist. p. 1. Mém. p. 62.

Mémoire sur l'action du fluide électrique sur les chaux métalliques. An. 1775. Hist. p. 17. Mém. p. 243.

Mémoire sur le pouvoir réfringent des liqueurs, soit simples, soit composées. An. 1777. Hist. p. 9. Mém. p. 541.

BROUSSONET, (M.) de la Société Royale de Montpellier. Mémoire sur les différentes espèces de chien de mer. An. 1780. Mém. p. 641.

BUACHE. (M.) Son entrée à l'Académie en 1729, en qualité de premier Géographe du Roi. Sa mort en 1773. Son Eloge, par M. DE FOUCHY. An. 1772. II Part. Hist. p. 135.

BUACHE (M.) de la Neuville, présente à l'Académie un Ouvrage intitulé, *Géographie élémentaire moderne & ancienne*, contenant les principes de la Géographie, une description

TABLE DES MÉMOIRES

générale du globe, & un détail particulier de l'Europe & de la France. Idée de cet Ouvrage. An. 1772. I Part. Hist. p. 96.

BUCQUET. (M.) Son entrée à l'Académie en 1777. Sa mort en Janvier 1780. Son Eloge par M. le Marquis DE CONDORCET. An. 1780. Hist. p. 60.

BUSTES de différens Académiciens, donnés à l'Académie par MM. HÉRISSANT, DE LA CONDAMINE, HOUSTET, LE MOINE, MORAND, & Madame DE LA CONDAMINE. An. 1771. Hist. p. 20.



C

CADET. (M.)

LISTE chronologique des Observations & Mémoires de M. CADET, imprimés dans l'Histoire & dans les Mémoires de l'Académie Royale des Sciences.

1771—1780.

Analyse d'une eau minérale de la ville de Roze.

An. 1771. Hist. p. 41. Mém. p. 1.

Communique à l'Académie l'observation d'une jeune fille de Troies, à qui il survint, à l'âge de onze ans, un écoulement par la mamelle gauche, d'une sérosité limpide, très-peu chargée de matières étrangères, & très-abondante. An. 1772. I Part. Hist. p. 25.

Moyen de cacher le cuivre sans que l'alkali volatil puisse le faire reconnoître. An. 1772.

I Part. Hist. p. 37. Mém. p. 472.

Expériences sur une soude tirée d'un kali, qui avoit été cultivé par M. DUHAMEL dans la terre de Denainvilliers. An. 1774. Hist. p. 22. Mém. p. 42.

Premier essai du grand verre ardent de M. TRUDAINE, établi au Jardin de l'Infante, au commencement du mois d'Octobre de l'année 1774. An. 1774. Hist. p. 1. Mém. p. 62.

Méthode pour faire l'éther vitriolique en plus
Tab. des Mat. 1771—1780. V

CADET. (M.)

grande abondance , plus facilement , & avec moins de dépense qu'on ne l'a fait jusqu'ici. An. 1774. Hist. p. 23. Mém. p. 524.

Mémoire sur l'action du fluide électrique sur les chaux métalliques. An. 1775. Hist. p. 17. Mém. p. 243.

Mémoire sur le pouvoir réfringent des liqueurs, soit simples, soit composées. An. 1777. Hist. p. 9. Mém. p. 541.

Est nommé par l'Académie pour répéter les expériences par lesquelles on prétend retirer de l'or des cendres des végétaux. An. 1778. Mém. p. 548.

Son éther mercuriel : composition & propriété de cet éther. An. 1780. Mém. p. 275.

Expériences sur les fels sédatifs, nitreux, marins & acéteux, par lesquelles on cherche à éprouver la différence qu'il y a entre ces fels, qu'on a jusqu'à présent considérés comme étant de même nature. An. 1780. Hist. p. 34. Mém. p. 583.

Est nommé Commissaire pour l'examen de l'opération du départ. An. 1780. Mém. p. 613.

CADET, (M.) le jeune. Son analyse des eaux de Brecourt en Normandie. An. 1775. Hist. p. 21.

CASSINI DE THURY. (M.)

LISTE chronologique des Observations & Mémoires de M. CASSINI DE THURY, imprimés dans l'Histoire & dans les Mémoires de l'Académie Royale des Sciences.

1771—1780.

Détermination de la distance d'Arcturus au bord solsticial du soleil, au solstice d'été de cette année 1773. An. 1773. Hist. p. 52. Mém. p. 73.

Observation de la conjonction de Jupiter avec la lune, le 7 Août 1773 au matin. An. 1773. Hist. p. 57. Mém. p. 168.

Observation de la disparition de l'anneau de Saturne, faite à l'Isle-Adam. An. 1773. Hist. p. 58. Mém. p. 177.

Méthode directe pour déterminer les réfractations, afin de reconnoître si elles sont de la même quantité au nord & au sud, à la même hauteur, & si les variations qu'elles éprouvent sont uniformes. An. 1773. Hist. p. 54. Mém. p. 323.

Addition au Mémoire précédent, ou recherches de la réfraction par les hauteurs du soleil en 1675. An. 1773. Hist. p. 54. Mém. p. 335.

Relation de son voyage en Allemagne, entrepris dans la vûe de prolonger jusqu'à Vienne la perpendiculaire à la méridienne. Idée de cet Ouvrage. An. 1775. Hist. p. 41.

Observation de l'occultation de Saturne par la

CASSINI DE THURY. (M.)

lune, faite à l'Observatoire Royal le 18 Février 1775. An. 1775. Hist. p. 31. Mém. p. 192.

Observations de Saturne en 1775, vers le temps de son opposition. An. 1775. Hist. p. 33. Mém. p. 260.

Observation de l'éclipse totale de lune du 30 Juillet 1776. An. 1776. Mém. p. 433.

CASSINI, (M.) fils.

LISTE chronologique des Observations & Mémoires de M. CASSINI, fils, imprimés dans l'Histoire & dans les Mémoires de l'Académie Royale des Sciences.

1771—1780.

Publie le voyage en Californie pour l'observation du passage de Vénus sur le disque du soleil, du 3 Juin 1769, par M. l'Abbé CHAPPE D'AUTEROCHE. Analyse de cet Ouvrage. An. 1772. I Part. Hist. p. 88.

Observations de l'éclipse de lune, faites à l'Observatoire Royal de Paris, le 11 Octobre 1772. An. 1773. Hist. p. 55. Mém. p. 23.

Observations de la disparition de l'anneau de Saturne, faites à l'Observatoire Royal au mois d'Octobre 1773. An. 1774. Hist. p. 53. Mém. p. 1.

Observation de l'occultation de α du Taureau

CASSINI, (M.) fils.

par la lune, faite à l'Observatoire Royal.
An. 1774. Hist. p. 56. Mém. p. 22.

Remarques & observations rassemblées dans un voyage d'Italie, fait en 1777. An. 1777. Hist. p. 6. Mém. p. 565.

Mémoire sur l'obliquité de l'écliptique, déterminée par les observations faites à l'Observatoire Royal de Paris, depuis 1739 jusqu'en 1778. An. 1778. Hist. p. 30. Mém. p. 484.

CARRERE. (M.) Son observation sur un âne prétendu hermaphrodite. An. 1773. Hist. p. 24.

CESARIS, (M.) observe à Milan la comète de 1779. An. 1779. Mém. p. 360.

CHAISE MARINE, proposée par M. FIOT, pour mettre un Observateur à l'abri des mouvemens du vaisseau. Inutilité de cet instrument. An. 1773. Mém. p. 300.

CHAPELLE (M. DE LA) communique à l'Académie l'observation d'une longue abstinence. An. 1774. Hist. p. 13.

CHAPPE (M. l'Abbé) observe dans la Californie les quatre contacts de Mercure, lors du passage de cette planète sur le soleil, du 3 Juin 1769. An. 1772. I Part. Mém. p. 402.

CHARLES (M.) présente à l'Académie un Mémoire sur la rotation du soleil, & un Mémoire sur le calcul intégral, qu'elle juge dignes de paroître parmi ceux des Savans Etrangers. An. 1779. Hist. p. 42.

CHARNIERES, (M. DE) Lieutenant des vaisseaux du Roi. Son mégamètre. Utilité de cet instrument tant sur terre que sur mer, & réflé-

- xions sur les moyens de le perfectionner. An. 1773. Mém. p. 298.
- CHARPENTIER, (M.) Mécanicien, concourt avec M. BERNIERES à monter & établir le grand verre ardent de M. TRUDAINE, de manière que l'Observateur peut sans peine suivre les mouvemens du soleil. An. 1774. Mém. p. 64.
- CHARTIER (le Sicur) présente à l'Académie un nouvel étamage plus solide que l'étamage ordinaire. An. 1771. Hist. p. 68.
- CHATTE qui étoit si électrifable, qu'en tenant dans la main une de ses pattes, tandis qu'on électrifioit l'autre, on sentoit souvent des secousses vives & douloureuses dans les doigts, le coude, & jusque dans l'épaule. Observation de M. GRIGNON, Correspondant de l'Académie. An. 1771. Hist. p. 37.
- CHESY, (M.) Ingénieur des Ponts & Chaussées, nommé par Arrêt du Conseil, pour aider M. PIRRONET dans le travail de la vérification du projet de M. DE PARCIEUX. An. 1775. Mém. p. 23.

CHIMIE.

Observations & Mémoires de Chimie, imprimés dans l'Histoire & dans les Mémoires de l'Académie Royale des Sciences.

1771—1780.

Acides. Il n'y en a que deux vraiment minéraux; savoir, le vitriolique & le marin. LA-VOL. An. 1772. II Part. Mém. p. 558.

CHIMIE.

- Acide (l') nitreux le plus foible contient, à volume égal, plus de matière saline acide, que l'acide marin le plus fumant. CORN.
An. 1778. Mém. p. 50.
- Acide (l') marin conserve beaucoup d'analogie pour sa base : faits qui le prouvent. CORN.
An. 1778. Mém. p. 54 & 55.
- Acide (l') phosphorique concentré répand une odeur d'ail plus franche & plus forte que l'arsenic, odeur qui semble indiquer quelque analogie entre cette substance, le phosphore & le fluide électrique, auxquels elle est commune. An. 1780. Mém. p. 511.
- Agates arborisées factices. An. 1780. Mém. p. 464.
- Airs. On comprend sous ce nom, outre l'air de l'atmosphère, certains fluides transparens, expansibles, qui ne peuvent être réduits en liquides ni par le refroidissement, ni par la compression; que l'on retire des corps soumis aux analyses chimiques, & qui diffèrent essentiellement entre eux, selon les corps desquels ils sont tirés, & les agens dont on s'est servi pour les analyser. Voyez *fluides aëriiformes*.
- Alkalis. Jusqu'à présent on n'en connoît que trois dans le règne minéral; savoir, celui de la soude, l'alkali terreux ou la terre calcaire, & la base du sel d'Epsom. LAVOI.
An. 1772. II Part. Mém. p. 559.
- Alkali (l') fixe existe dans les végétaux, & n'est point l'ouvrage du feu. An. 1774. Mém. p. 524.
- Alun. La base de ce sel vitriolique n'est pas une terre simple, mais une terre combinée

CHIMIE.

avec le tiers ou la moitié de son poids de sel alkali. An. 1777. Mém. p. 97.

Analyse d'une eau minérale de la ville de Roye. Par MM. DE LASSONE & CADET. An. 1771. Hist. p. 41. Mém. p. 1. La source dont il s'agit, découverte par M. GARDE, Chirurgien de Roye, est située à Saint-Marc, à un quart de lieue de la ville. p. 2. L'eau qui en sort est claire & limpide, a une saveur ferrugineuse très-sensible, *ibid.* & une légère odeur d'hépar. p. 3. Sa pesanteur spécifique est à celle de l'eau de la Seine filtrée, comme 70 liv. 0 onc. 3 gros 25 grains $\frac{1}{2}$ à 70 liv. 0 onc. 2 gros 17 grains. *ibid.* Elle contient du fer qui n'y est pas vitriolisé, des sels à base terreuse, & une petite portion d'acide marin. p. 4. Elle dissout parfaitement le savon, prouve qu'elle ne contient ni sels vitrioliques, ni sels séléniteux, *ibid.* & on n'y a découvert aucun indice de cuivre. p. 5. Il résulte de l'analyse qu'on en a faite, qu'une pinte de cette eau pouvoit contenir un grain & demi de fer, deux grains de terre calcaire, un quart de grain de terre alkaline du sel marin, un demi-grain de sel marin à base alkaline, autant de sel marin à base terreuse, & un peu de matière grasse qui a paru de nature végétale. p. 9. Autres sources de même nature aux environs, & fontaine d'eau semblable à celle de Passy à Baurin, à quatre lieues de Roye. p. 10. La terre des environs donne jusqu'à vingt livres de vitriol

CHIMIE.

triole par quintal, & exposée à l'air, elle s'échauffe jusqu'à produire une flamme sensible pendant la nuit. *ibid.*

Analyse des eaux de Brecourt en Normandie. Par M. CADET le jeune. An. 1775. Hist. p. 21. La fontaine qui fournit ces eaux est située dans un vallon peu éloigné de la mer, & dans un terrain ochreux, qui leur communique un goût ferrugineux. p. 21. Limpides & inodores à la source, elles contractent dans le transport une légère odeur de foie de soufre, & contiennent un air fixe qui les rend plus pesantes que l'eau distillée, & leur donne une qualité enivrante. *ibid.* Les eaux de Brecourt contiennent de plus une petite quantité de soufre, du fer, de la sélénite, du sel marin, du sel marin à base terreuse, & une portion de terre calcaire. *ibid.*

Analyse de quelques eaux rapportées d'Italie par M. CASSINI le fils. Par M. LAVOISIER. An. 1777. Hist. p. 7. Mém. p. 92. Il résulte des expériences auxquelles ces eaux ont été soumises, qu'elles sont toutes alumineuses avec excès d'acide, & qu'il ne suffit pas, pour former de l'alun, de combiner ensemble l'acide vitriolique avec la terre argileuse, mais qu'il faut une addition d'alkali fixe; de sorte qu'on est bien fondé à conclure que la base de l'alun n'est pas une terre simple, mais une combinaison d'une terre avec un tiers ou la moitié de son poids d'alkali fixe. p. 96 & 97.

Tab. des Mat. 1771—1780.

X

CHIMIE.

Analyse de l'eau du lac Asphaltite. Par MM. MACQUER, LAVOISIER & SAGE. An. 1778. Hist. p. 14. Mém. p. 69. La pesanteur de cette eau est à celle de l'eau distillée, à très-peu près, comme 5 est à quatre, pesanteur dont on ne connoissoit jusqu'ici point d'exemple dans le règne minéral. Mém. p. 69. C'est à raison de cette pesanteur extraordinaire que le bitume de Judée nage sur cette eau, au lieu qu'il se précipite dans celle de la mer. *ibid.* Cette eau contient par livre 7 onc. $57 \frac{2}{3}$ de sel marin à différentes bases, & ne contient pas un atome de bitume; d'où il s'en suit que l'amertume de l'eau de la mer ne dépend d'aucunes parties bitumineuses, mais du sel marin à base calcaire, & sur-tout de celui à base de magnésie, qui est la terre du sel d'Épsom. p. 72.

Analyse d'une nouvelle espèce de mine de bismuth terreuse, solide, grisâtre, recouverte d'une efflorescence d'un vert jaunâtre. Par M. SAGE. An. 1780. Mém. p. 99. Cette mine de bismuth vient de Saxe, est très-pesante, & donne, par le briquet, des étincelles qui dépendent du quartz qui s'y trouve mêlé, dans la proportion d'un tiers. p. 99 & 100. La couleur verte de ce bismuth n'est due ni à du cuivre, ni à du fer. p. 100. Il contient une parcelle d'argent, comme celui du commerce. p. 101.

Analyse de la terre bolaire jaune du Berri. Manière de préparer le rouge de Prusse & le rouge

CHIMIE.

d'Angleterre. Par M. SAGE. An. 1779. Mém. p. 310. Le rouge qu'on emploie pour mettre en couleur les carreaux des appartemens, se prépare en Hollande avec une espèce de bol jaune que les Hollandois tirent du Berri. p. 310. Ce bol prend par la calcination une belle couleur rouge. p. 311. Il contient du fer. p. 312.

Affiettes de vermeil trouvées dans une fosse d'aïfance à Compiègne, qui étoient redevenues dans l'état de mine d'argent, par la combinaison de ce métal avec le soufre qui se trouve communément dans ces fosses. FOUG. An. 1780. Mém. p. 106.

Blanchiment; opération en usage dans les monnoies, par laquelle on donne aux floans de billon l'éclat de l'argent, en les faisant bouillir dans une lessive de deux parties de tartre en poudre & une de sel marin. Voyez *flaons*.

Bleu de Saxe est fait avec l'indigo dissout dans l'acide vitriolique. Il pourroit être substitué avantageusement au bleu d'émail dans la fabrication du papier. DESM. An. 1771. Mém. p. 362.

Borax est, selon la plupart des Naturalistes, le produit d'une liqueur qui découle des mines de cuivre, ce qui paroît confirmé par la couleur verte que le sel sédatif communique à la flamme de l'esprit de vin, & c'est l'acide du sel marin qui entre dans sa composition, plutôt que l'acide vitriolique. CAD. An. 1772. I Part. Mém. p. 484.

CHIMIE.

Cire. L'acide nitreux a la propriété de la blanchir très-promptement, & peut-être que l'air ne la blanchit à la longue qu'à raison du nitre qu'il contient. CORN. An. 1780. Mém. p. 580.

Collyre préparé avec le zinc & le vinaigre distillé, d'une grande utilité dans certaines maladies des yeux. LASSO. An. 1776. Mém. p. 573.

Considérations générales sur la nature des acides, & sur les principes dont ils sont composés. Par M. LAVOISIER. An. 1778. Hist. p. 15. Mém. p. 534. L'air déphlogistiqué entrant comme partie constituante dans la composition de plusieurs acides, on peut le désigner sous le nom de principe acidifiant ou oxigine. Mém. p. 536. Qu'elles sont les productions qui résultent de la combinaison du principe oxigine, avec les différentes substances de la Nature. p. 136 & 137. Analyse du sucre par l'appareil pneumatique-chimique. p. 539 & suiv. Détail exprimé en pouces cubiques des espèces & quantités des différens airs ou fluides aériformes obtenus de la combinaison de deux onces d'acide nitreux, & six gros de sucre poussés jusqu'à siccité. p. 544. Résultat déduit des réflexions & des expériences contenues dans ce Mémoire. p. 546.

Cuivre. L'éther mercuriel lui communique la blancheur de l'argent. An. 1780. Mém. p. 275.

De la combinaison de la matière du feu avec les fluides évaporables, & de la formation des

CHIMIE.

fluides élastiques aëriformes. Par M. LAVOISIER. An. 1777. Hist. p. 20. Mém. p. 420.

Eau de la mer. Analyse de cette eau, qu'on peut regarder en quelque façon comme la rinqure du grand laboratoire de la Nature. LAVOI. An. 1772. II Part. Hist. p. 127. Mém. p. 555. L'analyse n'y a laissé appercevoir ni huile ni bitume. *ibid.* p. 563.

Eau régale faite par le moyen de l'acide marin & du nitre. CORN. An. 1778. Mém. p. 56.

Eaux minérales de Brecourt. Voyez analyse, &c.

Eaux minérales. Les analyses données jusqu'à présent de la même eau minérale par différens Chimistes, offre tant de différences, qu'on peut voir par-là combien il est difficile d'en connoître toutes les substances, qui ne peuvent être que la terre calcaire, la fé-lénite, l'alkali fixe de la soude, le sel marin à base saline & terreuse, le sel de Glauber, le sel d'Epsom, l'alun, le vitriol de Mars & de Vénus. LAVOI. An. 1772. II Part. Mém. p. 557.

Encre très-noire faite avec une forte teinture de la boule de Mars, sur laquelle on verse de la décoction de noix de galle. LASS. An. 1778. Mém. p. 2 & 3. Ce qui offre un moyen d'obtenir sans vitriol de Mars une teinture noire, moins sujette à brûler les étoffes. p. 9.

CHIMIE.

Esprit (1°) de sel le plus fort ne contient pas autant d'acide que l'esprit de nitre le plus foible. CORN. An. 1780. Mém. p. 559.

Esprit de vin. Sur l'usage que l'on peut faire de cette liqueur dans l'analyse des eaux minérales. LAVOI. An. 1772. II Part. Mém. p. 555.

Esprit de vin chargé d'une très-petite portion de phosphore, donne une flamme verte. SAG. An. 1780. Mém. p. 103.

Essai sur la causticité des sels métalliques. Par M. BERTHOLLET. An. 1780. Hist. p. 28. Mém. p. 448. La causticité n'est que l'action dissolvante des substances qui la possèdent, c'est-à-dire, la force avec laquelle leurs parties intégrantes tendent à se combiner & à s'unir avec les parties des autres corps. *ibid.* Celle des sels métalliques, dont il est principalement question dans ce Mémoire, n'est pas due aux acides, qui n'y sont contenus qu'en très-petite quantité. *ibid.* En quoi consiste la véritable différence du sublimé corrosif & du mercure doux. p. 450 & 451. Les substances animales décomposent le sublimé corrosif, & le précipitent sous la forme du mercure doux. p. 451. Selon M. ROUELLE, il faut onze cent cinquante & une parties d'eau pour en dissoudre une de mercure doux. p. 453. Moyen de faire du sublimé corrosif par la voie humide. p. 459 & 460. La dissolution d'argent teint en noir les substances animales sur lesquelles on l'applique, parce

CHIMIE.

que le métal reprend de ces substances du phlogistique, & s'y dépose sous cette couleur. p. 463 & 464. C'est une véritable décomposition opérée par le phlogistique. p. 464. M. DU FAY a formé des figures noires sur les agates, en humectant les dessins qu'il avoit gravés sur ces pierres avec une dissolution d'argent, en les faisant sécher au soleil, & en répétant souvent cette manipulation. p. 464.

Étain fin contient sept pour cent de cuivre de rosette, & les Potiers font entrer le régule d'antimoine dans leur étain commun, de manière que le vin qui séjourne dans des gobelets de cet étain, devient purgatif & fait quelquefois vomir. CAD. An. 1772. I Part. Mém. p. 478.

Ether mercuriel de la composition de MM. DE LASSONE & CADET. Cet éther n'a aucune action sur l'or, & communique au cuivre la blancheur de l'argent. An. 1780. Mém. p. 275.

Examen de la combinaison de l'acide concret du tartre avec le zinc. Quatrième Mémoire. Par M. DE LASSONE. An. 1776. Hist. p. 26. Mém. p. 563. Expériences qui prouvent que le zinc est soluble en entier par l'acide tartareux; qu'il faut, pour avoir cette combinaison saline bien complète, sept ou huit parties de tartre contre une de zinc; qu'en la faisant digérer dans du vinaigre distillé, cet acide s'empare du zinc, p. 568. & qu'il en résulte un médicament externe, dont l'ef-

CHIMIE.

ficacité est supérieure à celle de la tuthie dans certaines maladies aux yeux. p. 573.

Expériences sur une soude tirée d'un kali qui avoit été cultivé par M. DUHAMEL dans sa terre de Denainvilliers. Par M. CADET. An. 1774. Hist. p. 22. Mém. p. 42. Il résulte des expériences rapportées dans ce Mémoire, que la culture, la nature du terrain, le climat, peuvent changer les principes d'une plante, ou du moins la proportion de ces principes, sans rien changer cependant à l'espèce de la plante, puisqu'en effet le kali cultivé dans les terres, n'a donné que de l'alkali végétal, tandis que celui qui se recueille sur les bords de la mer ou des marais salans, ne fournit que de l'alkali minéral.

Expériences sur la cendre qu'emploient les Salpêtriers de Paris, & sur son usage dans la fabrication du salpêtre. Par M. LAVOISIER. An. 1777. Hist. p. 33. Mém. p. 123. Dans les fabriques de salpêtre de Paris & de plusieurs autres endroits du Royaume, on emploie les cendres ordinaires, & dans celles de Languedoc on se sert de celles de tamarisc, qui ne contiennent point d'alkali fixe, mais du vrai sel de Glauber. p. 124. Il étoit, ce semble, naturel d'en conclure, comme l'a fait M. VENEL, que les cendres ne servoient pas à décomposer, à raison de leur base alkaline, le nitre à base terreuse contenu dans la lessive des Salpêtriers, & à don-

CHIMIE.

ner à l'acide du nitre une base d'alkali fixe, ou qu'elle ne seroit, comme l'a avancé M. DU COUDRAY, Correspondant de l'Académie, qu'à dégraisser la cuite, & à favoriser la cristallisation du salpêtre déjà tout formé dans la lessive. p. 124. Expériences qui démontrent la fausseté de cette conclusion ; p. 124 & suiv. & qui prouvent que les cendres des Salpêtriers ne servent pas seulement à la fabrication du salpêtre à raison de l'alkali qu'elles contiennent à nu, mais encore en raison de la partie alkaline qu'elles contiennent dans un état de neutralité. p. 134.

Expériences sur la respiration des animaux, & sur les changemens qui arrivent à l'air en passant par leur poumon. Par M. LAVOISIER. An. 1777. Hist. p. 30. Mém. p. 185. La respiration est une fonction si essentielle à la vie, qu'elle ne peut être quelque temps suspendue, sans exposer l'animal au danger d'une mort prochaine. M. PRIESTLEY a cherché à prouver que la respiration des animaux avoit la propriété de phlogistiquer l'air, comme la calcination des métaux. p. 185. Suite d'expériences très-déliçates qui contredisent cette opinion, & desquelles il résulte que, pour ramener à l'état d'air commun & respirable, celui qui a été vicié par la respiration, il faut enlever à ce dernier, par la chaux ou l'alkali caustique, la portion d'acide crayeux aériforme qu'il contient,

CHIMIE.

& lui rendre une quantité d'air éminemment respirable ou déphlogistiqué, égale à celle qu'il a perdue. p. 191. Enfin on peut regarder comme prouvé, que la respiration n'agit que sur la portion d'air pur contenue dans l'air de l'atmosphère; que la calcination des métaux, dans une portion donnée d'air de l'atmosphère, n'a lieu que jusqu'à ce que la portion d'air éminemment respirable qu'elle contient ait été épuisée & combinée avec le métal; que si l'on renferme des animaux dans une quantité donnée d'air, ils y périssent lorsqu'ils ont absorbé ou converti en acide crayeux aëriiforme, la majeure partie de la portion respirable de l'air, & que lorsque ce dernier est réduit à l'état de moffette; enfin, que l'espèce de moffette qui reste après la calcination des métaux, ne diffère en rien de celle qui reste après la respiration des animaux. p. 193.

Expériences propres à faire connoître que ce qu'on nomme acide phosphorique concret retiré des os calcinés, à la manière de M. SCHELLE, n'est point un acide à nu, mais combiné sous forme de verre insoluble dans l'eau: c'est un verre animal. Par M. SAGE. An. 1777. Hist. p. 37. Mém. p. 321.

Expériences sur la combinaison de l'alun avec les matières charbonneuses, & sur les altérations qui arrivent à l'air dans lequel on fait brûler du pyrophore. Par M. LAVOISIER. An. 1777. Hist. p. 26. Mém. p. 361.

CHIMIE.

L'alun & tous les fels vitrioliques à bafe d'alkali fixe , mêlés dans une porportion convenable avec une matière charbonneufe , légère & poreufe , & pouffés à un degré de feu capable de faire rougir ces matières , donnent un réfidu plus ou moins noir , qui a la propriété de s'enflammer de lui-même à l'air. p. 363. Dans toutes ces opérations , l'acide vitriolique fe convertit en foufre. *ibid.* Il eft poffible de faire de très bon pyrophore , fans employer aucun fel vitriolique. p. 364. Expérience qui fait connoître la grande quantité d'air crayeux & d'air inflammable qui fe dégage de la combinaison de l'alun avec une matière charbonneufe. p. 364 & 365. Le pyrophore augmente de poids dans le moment même où il brûle ; p. 366. ce qu'on ne peut attribuer qu'à la portion notable d'air pur qu'il abforbe & fixe pendant fa combustion. p. 369. Le pyrophore , avant fa combustion , n'a qu'un goût de foie de foufre très-défagréable ; il eft ftiptique & blanc lorsque la matière charbonneufe en eft consommée.

Expériences fur une efèce de ftéatite blanche , qui fe convertit feule au feu en un beau biscuit de porcelaine. Par MM. GUETTARD & LAVOISIER. An. 1778. *Hift.* p. 12. *Mém.* p. 433.

Expériences fur les fels fédatifs , nitreux , marins & acéteux , par lesquelles on cherche à prouver la différence qu'il y a entre ces

CHIMIE.

fels, qu'on a jusqu'à présent considérés comme étant de même nature. Par M. CADET. An. 1780. Hist. p. 3. Mém. p. 583. Le sel sédatif est-il tout formé dans le borax, comme le croient la plupart des Chimistes, ou ce sel est-il le produit d'un acide combine avec la terre vitrifiable de ce minéral, comme le pensent quelques autres, ou enfin est-ce une production de l'acide phosphorique uni à l'alkali marin, comme l'a avancé un Chimiste moderne? C'est ce que l'Auteur se propose d'examiner par la nombreuse suite d'expériences contenues dans ce Mémoire. p. 583 & 584. La combinaison de l'acide phosphorique avec l'alkali marin, ne présente aucun des caractères du sel sédatif, p. 586. quoiqu'elle manifeste quelques-uns de ceux du borax, en ce que le sel qui en résulte a la propriété de fonder les métaux, comme le borax de la Chine. p. 586. Expériences sur les sels sédatifs acéteux, nitreux & marin, desquelles il résulte que le sel sédatif n'est pas tout formé dans le borax; que ce minéral est composé de la base alkalinale du sel marin, & de la terre vitrifiable du cuivre, qui est masqué lui-même par une autre substance métallique, sur laquelle l'Auteur ne se permet pas encore de prononcer. p. 596.

Flaons : ce sont les pièces de monnoie qui ont acquis sous le laminoir l'épaisseur, & sous le coupoir la rondeur qu'elles doivent avoir avant que de passer sous le balancier. TIL. An. 1775. Mém. p. 207.

CHIMIE.

Flint-glass. Recherches sur la composition de ce cristal. MACQ. An. 1773. Hist. p. 27. Mém. p. 502. Le flint-glass est composé de chaux de plomb & de sable. Mais ces deux substances ont tant de difficulté à s'unir, qu'il est rare que le cristal qui en résulte soit exempt de filandres & de nuages gélatineux. Ces défauts paroissent dépendre du phlogistique de la chaux de plomb, phlogistique dont il n'est pas facile de la dépouiller. Au reste, peut-être que le flint-glass, composé de chaux de plomb déphlogistiquée, en deviendroit moins propre pour les objectifs achromatiques, parce que la force réfringente des milieux n'est pas en raison de leur densité, & que la force dispersive de ces mêmes milieux n'est encore ni en raison de leur densité, ni en raison de leur force réfringente. Hist. p. 28.

Manière de rendre d'un blanc citrin & transparent le phosphore opaque, jaune ou rouge. Par M. SAGÉ. An. 1780. Hist. p. 33. Mém. p. 102. Le phosphore jaune ou rouge, demi-transparent ou opaque, ne doit ces couleurs qu'à une portion de cette substance brûlée, & on le rend transparent en le tenant une heure en fusion dans un cylindre de verre au bain-marie. *ibid.* L'esprit de vin en dissout une très-petite partie, & cette petite portion communique à la flamme de l'esprit de vin une couleur verte, au lieu que celle de l'esprit de vin pur est bleue. p. 103.

CHIMIE.

Mémoire sur l'usage de l'esprit de vin dans l'analyse des eaux minérales. Par M. LAVOISIER. An. 1772. II Part. Hist. p. 127. Mém. p. 555. Les différences énormes qui se trouvent dans les analyses d'une même eau, faites par différens Chimistes, prouvent combien cet art peut encore prêter à l'arbitraire, & combien il est difficile de séparer de ces eaux les différentes substances qu'elles contiennent, & d'en purifier les sels qui sont souvent imprégnés d'eau mère, de matières extractives, ou de parties bitumineuses. p. 555. L'usage de l'esprit de vin dans ces analyses, dont il ne paroît pas que les Chimistes aient senti toute l'importance, est un nouveau moyen de parvenir à cette connoissance. p. 556. Quels sont les sels qui se dissolvent dans cette liqueur seule ou affoiblie par l'addition d'une ou plusieurs parties d'eau distillée. p. 557. Toutes les analyses d'eaux minérales données jusqu'ici, prouvent que *la terre calcaire, la sélénite, l'alkali fixe de la soude, le sel marin à base saline & terreuse, le sel de Glauber, le sel d'Epsom & l'alun*, sont les seules substances qui s'y rencontrent, sans parler du fer & du cuivre, dont on peut reconnoître la présence & évaluer la quantité par le moyen de l'alkali phlogistique. p. 557 & 558. N'y ayant que deux acides vraiment minéraux, savoir, le vitriolique & le marin, on peut regarder comme constant, d'après l'expérience & la théorie, qu'il ne doit se trou-

CHIMIE.

ver dans les eaux minérales que des fels vitrioliques ou marins, p. 558. & nullement des fels à base métallique, à l'exception du fer & du cuivre, les seuls que l'acide vitriolique puisse dissoudre facilement. p. 559. On ne connoît jusqu'à présent que trois alkalis dans le règne minéral, qui sont celui de la soude, l'alkali terreux, ou la terre calcaire, & la base du sel d'Epsom; & ces trois alkalis combinés avec les deux acides appelés minéraux, ne peuvent former que six espèces de sel; savoir, la sélénite, le sel de Glauber, le sel d'Epsom, le sel marin, le sel marin à base terreuse, le sel marin à base de sel d'Epsom. p. 559. L'eau de la mer est le résultat du lavage de toute la surface du globe, & doit contenir tous les fels qui peuvent se rencontrer dans le règne minéral. p. 560. Analyse de cette eau, de laquelle il résulte qu'une livre d'eau de mer contient 8 grains $\frac{1}{2}$ de terre calcaire; 1 gros 54 grains $\frac{2}{3}$ de sel marin à base d'alkali fixe; 7 grains $\frac{1}{10}$ de sel de Glauber & de sel d'Epsom; 14 grains $\frac{1}{4}$ de sel marin à base de sel d'Epsom; 23 grains $\frac{11}{16}$ de sel marin à base terreuse, mêlé de sel marin à base de sel d'Epsom. p. 563.

Mémoire sur des phénomènes nouveaux & singuliers, produits par plusieurs mixtes salins. Par M. DE LASSONE. An. 1773. Hist. p. 30. Mém. p. 191. Une liqueur, qui de claire & limpide qu'elle est lorsqu'elle est froide, devient opaque, épaisse, & visqueuse quand on la fait chauffer brusquement, qui, en

CHIMIE.

refroidissant, reprend sa première fluidité & sa transparence, ce qu'on peut répéter aussi souvent qu'on le veut, offre véritablement un phénomène singulier, auparavant inconnu, & qui contraste avec un grand nombre de faits où le contraire arrive. p. 191. De la chaux vive ajoutée à une dissolution de sel de seignette, produit cet effet. p. 193. La même chose arrive en faisant bouillir long-temps du sel végétal & de la chaux vive, p. 193 & 194. & en substituant l'alcali volatil à l'alcali fixe. p. 194. Le même phénomène a lieu en mêlant ensemble l'acide concret du tartre & la chaux vive ; p. 197. d'où il paroîtroit résulter que la cause du phénomène observé pouvoit résider dans la seule combinaison de la chaux vive avec le tartre. p. 198. Expériences qui le prouvent. p. 199 & suiv. Il ne faut qu'une petite quantité de la substance saline de la chaux combinée avec le sel de seignette, pour produire le phénomène dont il s'agit dans ce Mémoire, p. 204. & qui dépend de l'union du principe de la causticité de la chaux vive avec la portion huileuse du tartre. p. 207. Le même phénomène n'a pas lieu lorsqu'on substitue le sel d'oseille à la crème de tartre, à laquelle il paroît d'abord assez analogue, p. 210. & il paroît que dans ce cas le feu élémentaire pur est le principal agent, p. 210. & que l'air n'y a aucune part. p. 211.

Mémoire sur la calcination de l'étain dans les vaisseaux fermés, & sur la cause de l'augmentation

CHIMIE.

mentation de poids qu'acquiert ce métal pendant cette opération. Par M. LAVOISIER. An. 1774. Hist. p. 20. Mém. p. 351. Le plomb & l'étain calcinés sous une cloche de verre augmentent de poids, & cette augmentation leur vient de l'air ou d'une matière quelconque qui y est contenue, & qui s'est combinée avec eux. p. 351. Selon BOYLE, l'excès de pesanteur qu'acquièrent les métaux calcinés dans des vaisseaux scellés hermétiquement, dépend de la matière de la flamme & du feu qui s'y est jointe. p. 352. Répétition de l'expérience de BOYLE. p. 354 & suiv. La même cornue qui avoit servi à cette expérience, étoit moins pesante étant chaude que lorsqu'elle étoit refroidie, p. 361. ce qui ne peut être attribué qu'au volume de la cornue, plus grand dans le premier cas, & moindre dans le second. p. 362. Il résulte de cette expérience, ainsi que de la première, que l'augmentation de poids du métal, calciné dans des vaisseaux fermés, ne vient point, comme le pensoit BOYLE, d'aucune matière extérieure. p. 362. Un pouce cubique d'air pèse assez exactement 0,48 grains, & pendant la calcination, le métal absorbe entre un huitième & un neuvième de celui qui se trouve dans le vaisseau fermé & scellé hermétiquement. p. 364. Résultats des expériences. p. 364 & 365. L'air paroît évidemment composé de deux fluides élastiques de nature très-différente. p. 366. Expérience du P. BECCA-

Tab. des Mat. 1771—1780. Z

CHIMIE.

RIA , qui confirme celles dont il s'agit dans ce Mémoire. p. 367.

Mémoire sur plusieurs fels ammoniacaux. Par M. DE LASSONE. An. 1775. Hist. p. 11. Mém. p. 40. Sur le sel ammoniacal acéteux. p. 40. La liqueur qui résulte du mélange du vinaigre distillé & de l'alkali volatil, est ce qu'on appelle *l'esprit de minderet*, que la plupart des Chimistes prétendent ne pouvoir être obtenu sous forme concrète. *ibid.* On peut cependant l'avoir tel en employant le sel volatil concret & le vinaigre radical; mais le sel qui en résulte est fort deliquescent & *incéré*, c'est-à-dire, aussi fusible que la cire. p. 44 & 45. Autre procédé plus facile, par le moyen duquel on obtient un sel ammoniacal concret, d'une saveur vive & pénétrante & d'une grande volatilité, qui s'humecte cependant à l'air, mais qu'on peut conserver sec en le tenant dans un flacon de cristal bien bouché. p. 46 & 47. Du sel ammoniacal tartareux. p. 48. On peut le préparer à peu près de la même manière que le sel de feignette, en ajoutant le sel volatil concret à la crème de tartre jusqu'à parfaite saturation. Les cristaux qui en résultent ressemblent assez à ceux du sel de Glauber. p. 49. Autre procédé pour obtenir le même sel, p. 49 & 50. qui paroît devoir être atténuant, incitif & fondant, & qui, comme tel, pourroit être employé utilement en Médecine. p. 53. Du sel ammoniac nitreux. p. 53. Sur le

CHIMIE.

fel arsenico-ammoniacal. p. 54. Ce sel se cristallise en forme de végétation ou de petits arbrustes. p. 57. Sur le borax ammoniacal. p. 57. Le sel sédatif, traité à grand feu dans des vaisseaux fermés, décompose le borax, non en chassant l'alkali volatil, mais plutôt l'acide marin. p. 57. Le mélange de ces deux sels excite une vive effervescence, & fait descendre considérablement la liqueur du thermomètre. p. 58. Sel gommeux, ressemblant au plus beau cristal, qui résulte du mélange d'une partie de borax ammoniacal, & deux parties de crème de tartre. p. 61.

Mémoire sur le procédé qu'on emploie aux affinages de la monnoie de Paris, pour la fonte de la chaux de cuivre qu'on y retire des eaux fortes, après l'opération du départ; & sur une expérience particulière que j'ai faite, en employant ce même procédé, pour retirer du dépôt du blanchiment des haons de billon une partie des déchets qu'ils éprouvent toujours dans ce blanchiment. Par M. TILLET. An. 1775. Hist. p. 15. Mém. p. 193. Dans le départ des matières qui contiennent une partie d'or sur trois d'argent, le premier se précipite en poudre, & on obtient le second en présentant au dissolvant, affoibli d'une assez grande quantité d'eau, des plaques de cuivre. p. 194. On distille ensuite ce dissolvant chargé de cuivre, pour faire la reprise de l'esprit de nitre, & ce qui reste au fond des vaisseaux est une chaux de

CHIMIE.

cuivre en poudre noire & impalpable, p. 195. à laquelle on fait reprendre la forme métallique en le fondant avec le charbon, p. 199. Trois mille cent quarante-sept livres de chaux n'ont donné que dix-sept cents livres de métal pur, p. 200. ce qui fait une perte d'environ quarante - six pour cent. p. 201. Cette même chaux traitée avec le flux noir, avec plus de précaution qu'on en prend dans la réduction en grand, n'a perdu que vingt-huit pour cent, p. 201. & vingt-deux deux neuvièmes en employant un autre procédé. p. 202. Description du moule où l'on coule le métal fondu, pour le réduire en plaques destinées à l'opération du départ. p. 204. Les flacons sont les pièces de métal qui ont acquis sous le laminoir l'épaisseur, & sous le coupoir la rondeur qu'elles doivent avoir avant que de passer sous le balancier, & lorsqu'il s'agit du billon, on les blanchit auparavant en les faisant bouillir dans une lessive de tartre & de sel marin. p. 207. Les pièces de deux sous contiennent environ un cinquième d'argent. p. 208. Dans l'opération du blanchiment, il y a pour l'ordinaire un déchet de trois pour cent. p. 208. Moyen employé par l'Auteur du Mémoire pour réparer ce déchet. p. 208 & 209. Explication des figures. p. 210.

Mémoire sur l'action du fluide électrique sur les chaux métalliques. Par MM. BRISSON & CADET. An. 1775. Hist. p. 17. Mém.

CHIMIE.

p. 243. Les chaux métalliques exposées à l'action du fluide électrique ont paru s'être revivifiées, puisqu'on a trouvé du métal en grenaille, p. 243. mais cette grenaille ne vient que des conducteurs métalliques employés dans ces expériences, qui ont été fondus par le feu électrique. p. 244. Expérience dans laquelle le *minium* a été vitrifié par l'action du fluide électrique, bien loin d'avoir été revivifié. p. 249. Expérience dans laquelle le mercure précipité *per se*, exposé à l'action du fluide électrique, s'est en partie revivifié en mercure coulant, mais qui ne conclut rien en faveur de la prétendue propriété de ce fluide de revivifier les chaux métalliques, parce que le mercure précipité *per se*, exposé à un degré de chaleur capable de le faire évaporer, se réduit en mercure coulant. p. 250. Enfin il résulte des vingt-cinq expériences rapportées dans ce Mémoire, 1°. que le métal en grenaille que l'on a trouvé dans la plupart de ces expériences, est l'effet de la fusion des conducteurs qui servent à établir la communication : 2°. que la couleur noire que l'on a apperçue dans quelques-unes a été produite par la fusion de ces mêmes conducteurs : 3°. que cette couleur n'est pas par conséquent une preuve de la réduction des chaux métalliques. p. 254.

Mémoire sur la nature du principe qui se combine avec les métaux pendant leur calcination, & qui en augmente le poids. Par

CHIMIE.

M. LAVOISIER. An. 1775. Hist. p. 9. Mém. p. 520. Le principe qui s'unit aux métaux pendant leur calcination, n'est autre chose que la portion d'air la plus salubre & la plus pure, & cette portion d'air dégagée de ces chaux métalliques, est plus propre que celui de l'atmosphère à entretenir l'inflammation & la combustion des corps, p. 520 & 521. & n'a aucune des propriétés de l'air fixe, p. 525. tandis que celui qui en a été dégagé à l'aide du charbon, ou de toute autre matière qui contient du phlogistique, seroit mortel pour les animaux qui le respireroient, a la propriété de s'unir avec la chaux & les alkalis, de les adoucir & de les faire cristalliser. p. 526.

Mémoire sur l'existence de l'air dans l'acide nitreux, & sur les moyens de décomposer & de recomposer cet acide. Par M. LAVOISIER An. 1776. Hist. p. 27. Mém. p. 671. L'air entre en grande partie dans la composition des acides, qui sont ensuite différenciés les uns des autres par l'addition de principes particuliers pour chaque acide. p. 671. Analyse de celui du nitre, p. 672. par laquelle on retire de cet acide de l'air nitreux, de l'air commun, de l'air plus pur que l'air commun, & du flegme. p. 675. Ces différens airs examinés séparément ne sont point acides, & le deviennent étant mêlés ensemble. p. 677. Il résulte de ces expériences qu'on peut désumir les principes de l'acide nitreux & les recombinaer. p. 678.

CHIMIE.

Mémoire sur la combustion des chandelles dans l'air atmosphérique & dans l'air éminemment respirable. Par M. LAVOISIER. An. 1777. Hist. p. 29. Mém. p. 195. L'air de l'atmosphère n'est point une substance simple, & celui que nous respirons n'est composé que d'un quart d'air éminemment respirable, dont les trois autres quarts sont une mofette qui ne peut servir ni à la respiration ni à la combustion. p. 195. Quatre espèces d'air, savoir, l'air atmosphérique, l'air pur ou éminemment respirable, la mofette atmosphérique, & l'air fixe ou acide crayeux. p. 195. Une bougie allumée, mise sous le récipient d'une machine pneumatique, s'y éteint promptement, & lorsque les vaisseaux sont refroidis, le récipient tient à la platine; d'où il étoit naturel de conclure qu'il se faisoit pendant la combustion une diminution considérable de l'air contenu dans le récipient. p. 196. Expérience qui prouve le contraire, p. 197. & de laquelle il résulte que cette diminution ne seroit que de $\frac{1}{33}$, ce qui peut être regardé comme absolument nul. p. 200. Le résidu de l'air dans lequel on a fait brûler des chandelles, n'est que de la mofette, & non de l'air phlogistique, comme le prétendent M. PRIESTLEY & quelques autres Physiciens. p. 201. Expériences qui confirment cette assertion. p. 202 & 203. Récapitulation des faits qui paroissent prouvés par les expériences rapportées dans ce Mémoire. p. 203 & 204.

CHIMIE.

Mémoire sur la dissolution du mercure dans l'acide vitriolique, & sur la résolution de cet acide en acide sulfureux aériforme, & en air éminemment respirable. Par M. LAVOISIER. An. 1777. Hist. p. 28. Mem. p. 324. L'objet de ce Mémoire est de prouver par l'expérience, qu'on peut retrouver dans l'acide vitriolique l'air éminemment respirable qui y étoit entré lors de la combustion du soufre. Mém. p. 324.

Mémoire sur la vitriolisation des pyrites martiales. Par M. LAVOISIER. An. 1777. Hist. p. 27. Mém. p. 398. Les pyrites martiales soumises à la distillation, donnent une quantité considérable de soufre, & on n'en retire pas un atome lorsqu'elles ont été longtemps exposées à l'air, & qu'elles s'y sont réduites en poudre. Mém. p. 398. D'où il résulte évidemment que le soufre s'est converti en acide vitriolique par l'effet de la vitriolisation; p. 399. opération dans laquelle le soufre se combine avec de l'air éminemment respirable. *ibid.*

Mémoire sur la combustion en général. Par M. LAVOISIER. An. 1777. Hist. p. 32. Mém. p. 592. Lorsqu'on brûle un corps, ce n'est pas lui qui brûle, mais l'air qui l'entoure, c'est-à-dire, que ce n'est pas au corps, mais à l'air qu'appartient la lumière qui se développe. Hist. p. 33.

Mémoire sur la décomposition de plusieurs sels neutres à bases d'alkalis fixes & volatils, par l'acide

CHIMIE.

l'acide marin. Par M. CORNETTE. An. 1778. Hist. p. 18. Mém. p. 44. Décomposition du tartre vitriolique par l'acide marin. Mém. p. 49. Décomposition du sel de Glauber par le même acide. p. 53. Décomposition du nitre & du nitre quadrangulaire par le même acide. p. 54. Faute d'acide nitreux, on pourroit faire avec l'acide marin & du nitre, de l'eau régale. p. 56. Décomposition des sels ammoniacaux, vitrioliques & nitreux, par l'acide marin. p. 57. Il résulte des faits observés dans ces différentes décompositions, que, quoique l'acide du sel marin soit le plus foible de tous les acides minéraux, il est néanmoins très-positif qu'il est capable de décomposer tous les sels neutres résultans de l'union des acides vitrioliques & nitreux, avec des bases alcalines quelconques; d'où s'ensuivent autant d'exceptions à faire à la table des affinités. p. 60.

Second Mémoire sur l'action comparée de l'acide nitreux & de l'acide marin, sur les sels vitrioliques à base terreuse. Par M. CORNETTE. An. 1778. Hist. p. 18. Mém. p. 333. Les sels neutres, vitrioliques & nitreux, à base d'alkali fixe & volatil, sont décomposés par l'acide du sel marin, pourvu qu'on l'emploie dans le plus grand état de concentration. p. 333. Le gypse qui est un sel à base terreuse, traité de toutes les manières avec les acides, ne souffre aucune altération. p. 334. Il arrive la même chose à l'alun. p. 336.

Tab. des Mat. 1771—1780.

A a

CHIMIE.

D'où il résulte évidemment que l'acide vitriolique adhère plus intimement avec les substances terreuses, qu'avec celles qui sont alkalines, p. 337. puisque, quand on verse de l'huile de chaux sur du sel de Glauber, l'acide vitriolique de ce sel quitte sa base & s'unit avec la chaux pour former de la sélénite. p. 340. Ce dernier sel, qui se trouve dans toutes les sources qui traversent des terres, est le produit de la double décomposition du sel marin à base terreuse & du sel de Glauber, p. 344. & c'est la mer qui en est le principal magasin. *ibid.* Toute eau qui tient en dissolution du tartre vitriolé ou du sel de Glauber, du nitre ou du sel marin, l'un & l'autre à base terreuse, fournira toujours, par l'évaporation, de la sélénite. p. 346.

Mémoire sur un moyen nouveau de faire avec exactitude le départ d'un grand nombre d'essais d'or à différens titres, & d'appliquer dans le même temps cette opération à tous ces essais réunis dans un seul matras. Par M. TILLET. An. 1778. Hist. p. 21. Mém. p. 505. Il est permis aux Directeurs des Monnoies de tenir les espèces un peu au dessous du titre auquel elles sont réputées, ce qui s'appelle *remède de Loi*, qui diffère de celui qui regarde le poids prescrit pour chaque espèce d'or & d'argent, qu'on nomme *remède de poids*. p. 506 & 507. Description des deux méthodes ordinaires d'essayer les matières

CHIMIE.

d'or. p. 508 & suiv. Nouveau procédé de l'Auteur pour faire ces essais; p. 513 & suiv. & ses avantages sur la méthode ordinaire. p. 521. Combien elle peut être utile aux Gardes-Orfèvres de Paris. p. 522.

Mémoire sur la décomposition par l'acide marin, de plusieurs sels vitrioliques & nitreux à base métallique. Par M. CORNETTE. An. 1779. Hist. p. 20. Mém. p. 487. L'or, même en chaux, n'est point dissous par les acides minéraux employés séparément. p. 488. Le précipité de platine par l'alkali fixe présente à peu près le même phénomène que l'or. p. 489. Expériences sur le vitriol & le nitre cuivreux, desquelles il résulte que l'acide marin a plus de disposition à se combiner avec le cuivre que les autres acides, quoique quelques Chimistes aient avancé le contraire. p. 491. Expériences sur le vitriol de mars & le nitre martial. p. 492. Sur le vitriol & le nitre de zinc. p. 493. Sur le vitriol & le nitre cobaltique. p. 494. Il résulte des expériences contenues dans ce Mémoire, que l'acide du sel marin conserve sur les sels à bases métalliques, la même propriété que sur ceux à bases d'alkali fixe & volatil. p. 496.

Mémoire sur le moyen de dissoudre la platine par l'acide nitreux. Par M. TILLET. An. 1779. Hist. p. 13. Mém. p. 373.

Second Mémoire sur le moyen de dissoudre la platine par l'acide nitreux, & sur les déchets extraordinaires qu'éprouve ce métal par l'effet

CHIMIE.

de cette dissolution. Par le même. An. 1779. Hist. p. 13. Mém. p. 385. Les expériences en petit ne conduisent pas ordinairement à des résultats sur lesquels il soit prudent de compter. p. 389.

Mémoire sur la combinaison des huiles avec les terres, l'alkali volatil, & les substances métalliques. Par M. BERTHOLLET. An. 1780. Hist. p. 23. Mém. p. 1. L'huile forme, à la manière des acides, un grand nombre de combinaisons. *ibid.* Expériences qui le prouvent, & desquelles on peut conclure qu'elle a plus d'affinité avec la terre calcaire, qu'avec l'alkali fixe. p. 2. Il s'ensuit de là encore, que, lorsqu'on prescrit l'usage du savon & de l'eau de chaux, il doit résulter de ce mélange une décomposition dans laquelle l'alkali caustique, dégagé du savon, devient la partie active. *ibid.* Quelles sont les substances qui peuvent décomposer le savon calcaire, & celles auxquelles il résiste. p. 3. Savon ammoniacal dont les vertus seroient vraisemblablement plus actives que celles du savon ordinaire. *ibid.* Ses avantages sur le savon de Starkei. *ibid.* Lorsqu'on délaye du savon dans des eaux séléniteuses, l'alkali du savon s'unit avec l'acide de la sélénite, & la terre de la sélénite se combine avec l'huile du savon. p. 4. Expériences sur la combinaison de l'huile avec les substances métalliques, & notamment sur celle des solutions de savon & de sublimé corrosif, de laquelle il résulte une substance qui diffère de l'onguent

CHIMIE.

mercuriel, & dont l'application pourroit être utile en Médecine. p. 5. Combinaison de l'huile & du zinc, *ibid.* de l'huile & du cobalt, de l'huile & de l'étain. p. 6. La combinaison oléomartiale est d'un brun rougeâtre, qui, appliquée sur le bois, le pénètre & s'y dessèche. *ibid.* La combinaison de l'huile & du plomb a donné par la calcination un pirophore. p. 9.

Mémoire dans lequel on examine quelle est la nature de l'effet que produit sur l'or l'acide nitreux, lorsqu'on le fait bouillir longtemps & réduire à une petite quantité de liqueur sur ce métal. Par M. TILLET. An. 1780. Hist. p. 20. Mém. p. 241. Non seulement l'acide nitreux n'attaque point l'or, mais ce métal garantit jusqu'à un certain point de l'action de cet acide, les autres métaux avec lesquels il est allié, & que l'esprit de nitre attaque le plus violemment. M. BRANDT, Chimiste Suédois, a soutenu le contraire, & a prétendu prouver par des expériences la dissolution de l'or dans l'eau-forte. Mém. p. 241. L'expérience de M. BRANDT ayant été faite de la manière la plus authentique & en présence du Roi de Suède, est bien capable de jeter le trouble parmi les Essayeurs de toutes les Nations, & mérite en conséquence l'examen le plus sévère. p. 245. Il est constant que l'or pur en lame & ductile, peut être attaqué jusqu'à un certain point par l'acide nitreux concentré; mais il n'est jamais véritablement dissous par cet acide; p.

CHIMIE.

246. & les parties d'or qu'il retient n'y sont que suspendues. p. 247. Expériences qui le prouvent ; p. 248 & suiv. desquelles il résulte que cet or n'est que la neuf mille deux cent seizième partie de celui qui a été soumis à l'action de cet acide ; & qu'il est assez indifférent pour l'intérêt des affinages , que l'acide nitreux concentré , tienne ou non des parties d'or en suspension , parce qu'étant toujours employé à un nouveau départ , il restitue nécessairement la petite portion d'or qu'il a pu enlever. p. 256. Autre expérience qui prouve que cette petite portion d'or n'est que suspendue dans l'esprit de nitre , p. 257. puisque M. BRANDT lui-même convient que les parcelles d'or dont se charge l'acide nitreux , lorsqu'il a bouilli long-temps sur la chaux de ce métal , se précipitent au fond de la liqueur par le seul repos. p. 262. L'acide nitreux n'a aucune prise sur ce précipité. p. 263 & 264. Les portions d'or suspendues dans l'esprit de nitre , n'y sont que sous la forme de molécules isolées , qui s'arrêtent sur le papier lorsque l'on filtre la liqueur qui les contient ; ce qui prouve qu'elles ne sont pas dans un état de dissolution. p. 265. D'ailleurs , les portions d'or entraînées par l'esprit de nitre se précipitent non seulement au fond de la liqueur , mais nagent souvent sur la surface , semblables à des parcelles de feuilles d'or battu. p. 270. Expériences qui prouvent que l'acide vitriolique seul n'a pas d'action

CHIMIE.

sur ce métal ; p. 271. mais que, mêlé avec l'acide nitreux, il augmente sensiblement la vertu corrosive de ce dernier, de façon que l'or exposé à l'action de ces deux acides combinés, est rongé comme il le seroit par un agent mécanique, & réduit en une espèce de limaille métallique, selon l'observation de M. D'ARCET. p. 272. Éther mercuriel de la composition de MM. DE LASSONE & CADET. p. 274. Cet éther n'a aucune action sur l'or, & communique au cuivre la blancheur de l'argent. p. 275. Il s'ensuit de toutes les remarques contenues dans ce Mémoire, qu'un Essayer instruit, bien convaincu que l'esprit de nitre n'est pas le dissolvant de l'or, n'a aucun changement à faire à la méthode d'essayer qu'il a toujours pratiquée. p. 279. Une attention essentielle est d'employer un esprit de nitre pur, incapable d'attaquer l'or, p. 282. & qui ne contienne ni acide marin, ni acide vitriolique, p. 283. dont la combinaison avec l'acide nitreux constitue le véritable dissolvant de l'or. p. 284.

Mémoire sur quelques fluides qu'on peut obtenir, dans un état aériforme, à un degré de chaleur peu supérieur à la température moyenne de la terre. Par M. LAVOISIER. An. 1780. Hist. p. 26. Mém. p. 334. Transformation de l'éther vitriolique en un fluide élastique aériforme. p. 335. Inflammation de l'éther aériforme. *ibid.* Mélange de l'éther aériforme avec l'air vital. p. 336. Précipita-

CHIMIE.

tion de l'eau de chaux par le résidu de la combustion de l'éther aériforme. p. 336. L'éther aériforme n'est pas propre à la respiration des animaux. p. 337. Conséquences qu'on peut déduire des expériences précédentes. *ibid.* Comment on peut obtenir l'esprit de vin dans l'état de fluide aériforme. p. 338. La même opération sur l'eau. p. 339. Quels sont les divers degrés de température nécessaires pour réduire ces différentes substances dans un état aériforme; p. 340. & quels sont les changemens qui pourroient survenir à notre atmosphère, si la terre se trouvoit transportée dans une région plus chaude. p. 340 & suiv.

Second Mémoire sur différentes combinaisons de l'acide phosphorique. Par M. LAVOISIER. An. 1780. Hist. p. 32. Mém. p. 343. La portion de l'air la plus pure, l'air déphlogistiqué ou vital, entre dans la composition de l'acide phosphorique, qu'on obtient par la combustion du phosphore. p. 343. Cet acide est le plus fixe de tous. *ibid.* Quel est le produit de sa combinaison avec le fer. p. 346. Il n'attaque ni l'or, p. 346. ni le cuivre, p. 347. d'où l'on peut conclure que l'air vital ou déphlogistiqué a plus d'affinité avec le phosphore qu'avec les métaux. p. 347. L'indissolubilité du cuivre dans l'acide phosphorique fournit un moyen de séparer ce métal d'avec les autres dans l'essai des mines. p. 348.

Mémoire sur un procédé particulier pour convertir

CHIMIE.

vertir le phosphore en acide phosphorique sans combustion. Par M. LAVOISIER. An. 1780. Hist. p. 32. Mém. p. 349. Puisque, par le procédé décrit dans ce Mémoire, le phosphore se convertit en acide phosphorique sans combustion, c'est une raison de croire que la matière du feu n'est pas en aussi grande abondance dans le phosphore qu'on l'a cru, & que celle qui se dégage pendant la combustion vient de la décomposition de l'air, & non pas de celle du phosphore. p. 353.

Mémoire sur une inflammation spontanée du phosphore, avec quelques remarques sur la nature de son acide. Par MM. DE LASSONE & CORNETTE. An. 1780. Hist. p. 33. Mém. p. 508. On a cru long-temps que l'urine des animaux étoit la seule matière dont on pouvoit retirer du phosphore par un procédé long, pénible & dispendieux; mais on a trouvé le moyen d'en retirer des os en plus grande quantité & à moins de frais. p. 508 & 509. Le phosphore est une espèce de soufre composé d'un acide particulier uni au phlogistique. p. 509. Des cylindres de phosphores humectés ayant été lavés avec de l'eau froide, se sont enflammés rapidement au bout d'un quart d'heure. p. 510. Deux parties d'acide phosphorique & une d'eau, mêlées ensemble, ont donné une matière gélatineuse, transparente & tremblante, comme l'est la gelée de viande ordinaire. p. 511. L'acide phosphorique diffère

CHIMIE.

des autres acides minéraux par sa plus grande pesanteur, & par sa fixité, qui est telle qu'il résiste au feu le plus violent, au point même de se vitrifier. p. 513. Il attaque le cuivre, dont la présence est manifestée par l'alkali volatil. p. 514.

Mémoire sur l'action de l'acide vitriolique sur les huiles. Par M. CORNETTE. An. 1780. Hist. p. 24. Mém. p. 542. L'acide vitriolique foible ne s'unit point avec les huiles, & ce n'est que celui qui est dans un grand état de concentration qui peut se combiner avec elles. p. 544. Action de l'acide vitriolique sur les huiles essentielles de térébenthine, de lavande, de bergamote, de romarin, d'écorce d'orange, & d'anis. p. 546 & 547. Dans le mélange de cet acide très-concentré avec les huiles ci-dessus, il s'excite une très-grande chaleur, & il en résulte de vrais savons, qui se dissolvent entièrement dans l'eau, qu'ils rendent opaque. p. 549. Action du même acide vitriolique sur les huiles de lin & de noix. *ibid.* Cette action est à peu près la même que sur les huiles essentielles. p. 550. Action de l'acide vitriolique sur les huiles grasses. *ibid.* Dans ces expériences, la chaleur résultant du mélange a été beaucoup moins considérable, sans ébullition, le mélange n'est pas devenu noir comme avec les huiles essentielles & siccatives, & il en a résulté de vrais savons qui se dissolvent entièrement dans l'esprit de vin & dans l'eau, p. 552. & dont on peut

CHIMIE.

enlever l'acide surabondant en les faisant fondre dans l'eau bouillante. p. 553. Action de l'acide vitriolique sur les huiles épaisses & solides des végétaux, & sur les graisses des animaux. p. 554. La cire combinée avec cet acide a formé un vrai savon, susceptible de se dissoudre entièrement dans l'eau, & de la rendre laiteuse. *ibid.* La même chose est arrivée avec le blanc de baleine, le beurre de cacao, la graisse de porc & le suif de mouton. p. 554 & 555. Toutes ces combinaisons forment de véritables savons dissolubles dans l'esprit de vin & dans l'eau, & qui sont tous décomposés par les alkalis. p. 556.

Mémoire sur l'action de l'acide marin sur les huiles. Par M. CORNETTE. An. 1780. Hist. p. 25. Mém. p. 558. L'acide marin le plus fort ne contient pas autant d'acide que l'esprit de nitre le plus foible. p. 559. Action de l'acide marin sur l'huile de térébenthine, p. 559. sur l'huile de lavande. *ibid.* Dans cette dernière expérience, l'huile de lavande avoit presque entièrement perdu son odeur, & en avoit contracté une qui la rapprochoit beaucoup de celle de succin, ce qui confirmeroit le soupçon de M. BOURDELIN, qui pensoit que l'acide du succin n'est autre chose que l'acide marin. p. 561. Action de cet acide sur l'huile de lin, qui est devenu entièrement soluble dans l'esprit de vin, p. 562. & sur l'huile d'olive. p. 563. Action de la liqueur fumante de *Libavius* sur les huiles essentielles

CHIMIE.

& sur les huiles grasses. p. 564. Il est résulté de ce mélange une effervescence & une ébullition considérables, accompagnées d'effervescence, d'éclabouffures, & de vapeurs épaisses qui ont communiqué au sable sur lequel étoit la capsule, une couleur d'un beau rouge pourpre. *ibid.*

Mémoire sur les altérations que les huiles essentielles & les huiles grasses éprouvent par l'action de l'acide nitreux. Par M. CORNETTE. An. 1780. Hist. p. 25. Mém. p. 567. Résultat de la combinaison de l'acide nitreux avec l'huile de térébenthine, p. 568. avec l'huile essentielle de lavande, p. 569. & avec les huiles siccatives qui se rapprochent autant des huiles essentielles, qu'elles s'éloignent des huiles grasses. p. 571. Ces dernières ne sont pas susceptibles d'inflammation, étant combinées avec l'acide nitreux, comme les huiles essentielles. p. 575. On peut cependant les enflammer par le moyen de l'acide vitriolique concentré. p. 580. L'acide nitreux blanchit très-promptement la cire jaune. p. 581. On peut, par l'intermède de l'acide nitreux, se procurer en peu de temps, & avec facilité, une teinture de succin très-chargée. p. 581.

Méthode pour faire l'éther vitriolique en plus grande abondance, plus facilement & avec moins de dépense qu'on ne l'a fait jusqu'ici. Par M. CADET. An. 1774. Hist. p. 23. Mém. p. 524. Le résidu que les Chimistes avoient coutume de rejeter, est la matière qui peut

CHIMIE.

fournir le plus d'éther. p. 525. Un mélange de parties égales en poids d'huile de vitriol blanche, & d'esprit de vin rectifié, mélange qui fournit un dépôt salin, qui est de l'*arcantum duplicatum*, distillé au feu de lampe dans une cucurbite tubulée, donne à chaque distillation une grande quantité d'éther, & ces distillations peuvent être répétées six ou sept fois de suite sur le même résidu, en ajoutant à chaque fois de nouvel esprit de vin rectifié. p. 528 & suiv. Huile douce que donne ce mélange en poussant la distillation jusqu'à siccité. p. 530.

Moyen de cacher le cuivre sans que l'alkali volatil puisse le faire reconnoître. Par M. CADET. An. 1772. I Part. Hist. p. 37. Mém. p. 472. Le cuivre dissoluble par tous les acides, & même par tous les menstrues, l'est à tel point qu'il se trouve souvent dans des liqueurs où on ne le soupçonneroit pas. Mais on a toujours un moyen sûr de le reconnoître, en versant dans ces liqueurs quelques gouttes d'alkali volatil qui les colore dans l'instant en bleu. Cette règle est générale, & forme un principe en Chimie. Prouver néanmoins qu'elle n'est pas sans exception, est l'objet d'un grand travail entrepris par l'Auteur de ce Mémoire. En effet, le cuivre allié à une matière arsenicale, n'est plus reconnoissable par l'alkali volatil; & le Mémoire de M. CADET contient un grand nombre de faits curieux & intéressans, qui prouvent cette exception à

CHIMIE.

la règle générale, & desquelles il résulte que l'on peut cacher le cuivre dans différentes substances, sans que l'alkali volatil puisse le faire reconnoître; que l'acide marin, joint à différentes substances salines, vitrifiables & métalliques, donne une espèce de verre qui a plusieurs caractères du borax, & qui, comme lui, peut servir à souder les métaux; que cette propriété de souder les métaux n'est exactement due qu'à l'acide du sel marin qui entre dans sa composition, & que c'est par la même cause que le borax & le sel sédatif servent également à la soudure des métaux; que le précipité noir que l'on obtient de quelques dissolutions d'étain, n'est pas le soufre de ce métal, mais vient du cuivre qu'on y fait entrer; que les dissolutions d'étain pourroient servir de pierre de touche pour juger de la pureté des différentes espèces d'étain; & qu'il est vraisemblable que la cristallisation de l'alkali du sel marin est plutôt due à une portion d'acide marin, dont il n'est guère possible de le priver, qu'à une surabondance de terre. p. 487.

Notices d'une suite d'expériences nouvelles, qui font connoître la nature & les propriétés de plusieurs espèces d'air ou émanations aériennes, extraites, par diverses voies, d'un grand nombre de substances. Par M. DE LAS-
 SONE. An. 1776. Hist. p. 29. Mém. p. 686.
 Les gas que l'on retire du zinc & de la limaille de fer, en les dissolvant dans diffé-

CHIMIE.

rens menstrues, sont inflammables & détonnent étant mêlés avec l'air commun, & ces mêmes gas ne sont plus qu'inflammables, & cessent de détonner quand on ajoute à ce mélange de l'air nitreux. p. 690. On retire du zinc & du bleu de Prusse un air tres-inflammable & qui ne détonne pas; d'où il s'ensuit qu'il y a deux gas aériens inflammables très-distincts; l'un qui s'enflamme avec explosion étant mêlé avec de l'air commun, & qui détonne plus fortement encore dès qu'il est mêlé avec de l'air déphlogistiqué; & un qui, quoique mêlé avec l'un ou l'autre de ces deux airs, s'enflamme toujours paisiblement & sans bruit. p. 691. On peut déduire de là la théorie des grands phénomènes ignés de la Nature. p. 692. Moyens d'obtenir sans peine de l'air déphlogistiqué, p. 693. qui n'est, selon toutes les apparences, que l'acide nitreux essentiellement altéré dans sa composition primitive. p. 696. Cet acide n'est pas le seul qui contribue à la formation de cette espèce d'air, & les autres acides peuvent aussi produire un gas aérien du même caractère. *ibid.*

Nouveaux détails relatifs à l'action des alkalis volatils sur le zinc. Troisième Mémoire. Par M. DE LASSONE. An. 1775. Hist. p. 1. Mém. p. 8. Quels sont les Auteurs qui ont parlé de l'alkali volatil comme dissolvant du zinc. p. 8 & 9. Ce qu'ils ont dit là-dessus laisse entrevoir tant d'incertitudes & même de con-

CHIMIE.

traditions , qu'il en résulte que c'est à l'Auteur de ce Mémoire qu'appartient l'observation de la dissolution du zinc par les alkalis volatils. p. 10. Pour le succès de l'expérience, il faut employer l'alkali volatil en liqueur, saturé & récemment fait. p. 11. Quelle est l'action du sel volatil concret sur le zinc. p. 12 & 13. La dissolution du zinc pourroit être mise au rang des liqueurs d'essai les plus sensibles pour l'examen des eaux communes. p. 15.

Nouvelles observations sur l'analyse des cristaux du verdet & du sel de saturne, relativement à l'air combiné dans ces deux mixtes, & considéré comme un de leurs principes constituans ; & sur un sublimé cuivreux & salin que le verdet fournit dans un temps déterminé de l'analyse. Par M. de LASSONÉ. An. 1773. Hist. p. 26. Mém. p. 54. Les cristaux de verdet & le sel de saturne, soumis à la distillation, fournissent une vapeur très-subtile & incoërcible, qui est une espèce de gas ; & cette vapeur, qui produit sur le poids total une perte d'environ un neuvième, p. 57. s'exhale en grande partie avant la sortie des esprits odorans. p. 58. Ce n'est donc, selon toutes les apparences, que l'air même dégagé de ces entraves & remis en liberté. p. 59. La distillation des cristaux de verdet fournit encore un autre phénomène : ce sont des fleurs qui se subliment au col de la cornue, dans un certain temps de l'opération,

CHIMIE.

pération, & que les dernières vapeurs entraînent avec elles; p. 60. de sorte que, pour les obtenir, il faut interrompre brusquement la distillation, & laisser refroidir les vaisseaux lorsqu'elles paroissent au col de la cornue. p. 63. Expériences qui prouvent que ces fleurs sont un vrai sel volatil concret, acéteux & cuivreux. p. 64 & 65.

Nouvelles observations sur la nature & les propriétés salines du zinc, revêtu de sa forme métallique, ou réduit en chaux. Deuxième Mémoire. Par M. DE LASSONE. An. 1775. Hist. p. 10. Mém. p. 1. Le zinc participe à la fois des propriétés métalliques & des propriétés salines. p. 1. Une partie de zinc en limaille, se dissout parfaitement dans six parties d'alkali volatil en liqueur, dégagé du sel ammoniac par l'alkali fixe, p. 3. & il en résulte des cristaux en forme de végétation, ou de barbes de plumes. p. 4 & 5. Le même dissolvant appliqué dans la même proportion à la chaux de zinc, opère de même plus promptement encore, p. 5. & agit mieux sur le zinc, soit sous sa forme métallique, soit sous celle de chaux, que sur l'arsenic, dont les propriétés salines ne sçauroient être contestées. p. 7.

Nouvelles observations sur le soufre. Par M. FOUGEROUX DE BONDAROY. An. 1780. Mém. p. 105. Le soufre, selon STAHL, est composé de $\frac{11}{10}$ d'acide vitriolique & de $\frac{1}{10}$ d'une matière qu'on ne sçauroit définir, &
Tab. des Mat. 1771—1780. C c

CHIMIE.

- qu'on nomme phlogistique. Mém. p. 105. Ce minéral se trouve répandu sur la surface du globe, & est quelquefois mêlé avec un alkali, avec lequel il forme un foie de soufre, qui est dissoluble dans l'eau, & donne à certaines eaux minérales une qualité sulfureuse. *ibid.* Soufre vierge trouvé aux bords d'une source à Montmorency. *ibid.* Le soufre existe dans les plantes antiscorbutiques, & on en trouve de tout formé sur la clef de plusieurs fossés d'aisance. p. 106. On en trouve aussi dans les anciennes voiries, telles que la rue de Vendôme & à la porte Saint Antoine. *ibid.* Les plâtras qu'on retire de la dernière, contiennent un tiers de ce minéral. p. 107. Expériences qui prouvent que ces plâtras ne contiennent pas de salpêtre, p. 108. qui ne se trouve que dans les lieux qui ont été habités, & dont les terres & les plâtras ont été imbus de matières animales putréfiées, fait qui paroît favoriser le sentiment de ceux qui prétendent qu'il n'y a qu'un seul acide différemment modifié dans la Nature. p. 110.
- Observation sur la manière de rendre une partie de la pierre calaminaire soluble dans l'eau comme le beurre de zinc. Par M. SAGE. An. 1775. p. 20. Mém. p. 183. Cette pierre, traitée avec la limaille de fer, fournit quelques grains de beurre de zinc déliquescent & soluble dans l'eau. p. 183.
- Observation sur la décomposition de l'or fulminant. Par M. SAGE. An. 1775. Hist. p.

CHIMIE.

19. Mém. p. 386. Lorsqu'on fait fulminer de l'or sur une lame d'argent, de cuivre ou de fer, l'or s'y incruste sous sa forme métallique, & il paroît sous celle d'une poudre noire lorsqu'on le fait fulminer sur une lame de plomb ou d'étain. p. 386. La plupart des substances métalliques précipitent l'or dissous dans l'eau régale; mais celles dans lesquelles il s'incruste par la fulmination, le précipitent sous sa forme métallique, au lieu que les métaux sur lesquels il paroît, après la fulmination, sous la forme d'une poudre violette, le précipite sous la même forme. p. 388.

Observations sur le nitre à base de terre absorbante, retiré du salpêtre de houillage. Par M. SAGE. An. 1777. Hist. p. 39. Mém. p. 433. La terre absorbante est cette terre qui reste après la calcination des os, & qui a été dépouillée du natron qu'elle contenoit. Mém. p. 433. Le nitre terreux ne fuse pas sur les charbons ardens. p. 434. Il se décompose par l'intermède de l'argent. *ibid.*

Observations sur l'acide concret retiré du sucre. Par M. SAGE. An. 1777. Hist. p. 38. Mém. p. 437.

Observations sur quelques combinaisons salines du fer. Par M. DE LASSONE. An. 1778. Hist. p. 20. Mém. p. 1. Rechercher & établir par une suite de faits & d'observations, de quelle manière le fer se combine avec l'acide concret du tartre: si la dissolution immédiate du fer peut être opérée par les alkalis fixes

CHIMIE.

& volatils, & quelle espèce d'union ce métal peut contracter avec eux : & quels phénomènes dérivent de ces combinaisons salines, font l'objet de ce Mémoire. Mém. p. 1 & 2. L'alkali volatil & l'alkali caustique font les seuls dissolvans du fer par la voie humide. p. 11.

Observations sur la mine rouge de cuivre. Par M. SAGE. An. 1778. Hist. p. 13. Mém. p. 210. Lorsque le cuivre passe de l'état métallique à celui de rouille verte qu'on nomme *patine*, on trouve sous cette espèce de malachite, le métal friable & d'un rouge mat; p. 211. & quelquefois des cristaux rouges & transparens, *ibid.* dont la mine de cuivre rouge ne diffère pas. p. 212.

Observation sur un acide glacial, obtenu par la distillation d'un mélange d'acide nitreux fumant & de charbon embrasé & réduit en poudre. Par M. CORNETTE. An. 1779. Hist. p. 21. Mém. p. 479.

Observation sur le vitriol de Mercure. Par le même. An. 1779. Hist. p. 19. Mém. p. 485.

Observations sur les différens sels que l'on retire des cendres du tamaris pris & coupé en différens lieux. Par M. CORNETTE. An. 1779. Hist. p. 18. Mém. p. 497. Les cendres du tamaris donnent de la sélénite, du sel de Glauber, du sel marin, du sel marin à base terreuse, & même un peu de tartre vitriolé. p. 498. Lorsque cette plante a été coupée loin

CHIMIE.

des bords de la mer, elle ne donne presque que du tartre vitriolé. p. 499. Quoique les cendres de tamaris ne donnent aucun signe d'alkalicité, celles qui proviennent de cette plante recueillie loin de la mer, n'en sont pas moins bonnes pour la fabrication du salpêtre. p. 500.

Observation relative au second Mémoire contenu dans ce volume, p. 385. sur le moyen de dissoudre la platine par l'acide nitreux. Par M. TILLET. An. 1779. Hist. p. 13. Mém. p. 545.

Observations sur l'acide phosphorique de l'urine. Par M. BERTHOLLET. An. 1780. Hist. p. 31. Mém. p. 10. On examine dans ce Mémoire, si l'acide phosphorique qu'on retire de l'urine étoit dû à la putréfaction de cette substance, ou s'il se trouve dans l'urine avant qu'elle ait subi cette altération. Expérience qui prouve que cet acide se trouve dans l'urine récente. p. 10 & 11.

Observation sur une nouvelle espèce de précipité jaune martial. Par M. SAGE. An. 1780. Hist. p. 34. Mém. p. 104. Ce précipité se prépare en versant de l'acide du sucre sur une dissolution de vitriol martial. *ibid.* C'est un sel insoluble, qui ne s'altère point à l'air, qui peut être employé dans la peinture à l'huile & en détrempe, & dont la couleur est plus agréable & plus permanente que celle du *slil de grain* qui est fugace. *ibid.*

Observation sur la combinaison de l'alkali fixe

CHIMIE.

avec l'acide crayeux. Par M. BERTHOLLET. An. 1780. Hist. p. 27. Mém. p. 125. L'alcali fixe végétal a dans certaines circonstances la propriété de se cristalliser. Mém. p. 125. Procédé de M. CARTHEUSER pour obtenir cette cristallisation. p. 126.

Pyrites martiales. L'air est indispensablement nécessaire à leur vitriolisation, & on les conserve dans leur état primitif, de quelque manière qu'on les en garantisse, soit en les frottant d'huile, soit en les tenant dans l'eau. LAVOI. An. 1777. Mém. p. 398.

Rapport fait à l'Académie des Sciences par la classe de Chimie, le 21 Août 1779, à l'occasion d'un Mémoire de M. SAGE, intitulé *Observations sur les différentes substances métalliques, & principalement sur l'or qu'on trouve dans les cendres des végétaux*. An. 1778. Hist. p. 25. Mém. p. 548. La quantité d'or retiré, selon ce Mémoire, des cendres des végétaux, & sur-tout les deux onces quarante-quatre grains d'or obtenues d'un quintal de terreau calciné, ayant piqué la curiosité des Chimistes, M. le C. DE LAURAGUAIS, le premier, eut celle de répéter les expériences rapportées dans le Mémoire ci-dessus, & ne trouva pas que le résultat eût rien de comparable à celui mentionné dans ce Mémoire. p. 549. Les mêmes expériences répétées par MM. D'ARCEY & ROUELLE, n'ont pas donné des résultats plus comparables. p. 549 & 550. Enfin l'Académie ayant pris cet

CHIMIE.

objet en considération, a nommé, à la prière même de M. SAGE, toute la classe de Chimie, pour répéter les mêmes expériences, p. 550. & les conclusions qu'on en a déduites, sont que la quantité d'or qu'on retire des cendres, n'excède pas un ou deux grains par quintal, au lieu des 300 trouvés par M. SAGE; que cette petite quantité vient même plutôt du *minium* employé dans l'opération, que des cendres; p. 558. & qu'il est vraisemblable que celui dont M. SAGE s'étoit servi, étoit un *minium* plus riche en or que celui du commerce. p. 559. Signé, MACQUER, CADET, LAVOISIER, BAUMÉ, BUCQUET, CORNETTE.

Rapport sur l'opération du départ. Par MM. MACQUER, CADET, LAVOISIER, BAUME, CORNETTE, & BERTHOLLET. An. 1780. Mém. p. 613. L'opération du départ faite, selon les règles & l'usage reçu, peut être regardée comme portée à sa perfection, & dans cette opération il ne peut jamais y avoir aucun déchet sur l'or. p. 615.

Recherches sur la composition du flint-glaiss, avec des vûes pour le perfectionner. Par M. MACQUER. An. 1773. Hist. p. 27. Mém. p. 502. Le flint-glaiss est rarement exempt de filandres & de nuages gélatineux, & l'objet de ce Mémoire est de rechercher les causes de ces défauts. Ils ne dépendent point de la terre du creuset; p. 502. mais vraisemblablement de la trop grande quantité

CHIMIE.

du principe inflammable contenu dans la chaux de plomb, qui empêche que celle-ci ne dissolve parfaitement le sable qui entre dans la composition de ce cristal. p. 503. Expériences pour enlever à la chaux de plomb ce principe inflammable, en la faisant digérer dans de l'esprit de nitre; p. 503. mais ce moyen, loin de diminuer la quantité de ce principe, paroît plutôt capable de l'augmenter, & ce *minium* n'a pas été employé pour la composition du flint-glass. p. 504. Le plomb corné a trop de volatilité pour se vitrifier avec le sable, & ne sçauroit entrer dans la composition de ce cristal. p. 505. Le *minium* traité avec l'acide vitriolique & mêlé avec le sablon, n'est point entré en fusion; d'où il résulte que le vitriol de plomb ne sçauroit servir de fondant aux sables, p. 507. à moins qu'on n'y ajoute d'autres matières propres à en procurer la fusion, telles que le nitre & le borax. p. 508. Il paroît certain que le gélatineux & les filandres des cristaux où il entre beaucoup de plomb, n'ont d'autre cause que le défaut d'union intime & parfaite de la chaux de plomb avec les matières sableuses. p. 508. Or il se présente deux moyens principaux pour procurer cette union. Le premier consiste à dépouiller la chaux de plomb du principe inflammable qu'elle retient avec force; & le second, de donner aux matières combinées la plus grande fluidité possible. p. 509. Le nitre & le borax,

en

CHIMIE.

en aidant la fonte des matières qui entrent dans la composition du flint-glass, peuvent encore contribuer à la perfection du cristal qui en résulte. p. 510.

Recherches sur les méthodes qu'emploient les Essayeurs pour fixer le titre des matières d'or, en déterminant en même temps la quantité d'argent qu'elles peuvent contenir; & sur les moyens de perfectionner cette double opération. Par M. TILLET. An. 1776. Hist. p. 22. Mém. p. 377.

Recherches sur la nature des substances animales, & sur leurs rapports avec les substances végétales. Par M. BERTHOLLET. An. 1780. Hist. p. 30. Mém. p. 120. On ne peut avoir que des idées très-imparfaites sur la nature des substances animales, par le moyen de l'analyse chimique, parce qu'elle les altère, & y forme des combinaisons qu'il ne faut pas y supposer préexistantes. On acqueroit des notions plus exactes, en observant les rapports que les substances de l'un & de l'autre règne ont avec les agens employés par la Chimie moderne. Mém. p. 120. Suite d'expériences faites sous ce point de vue, desquelles il résulte que l'huile est plus abondante dans les substance animales que dans les végétales, qu'elle a un caractère différent, & que l'autre principe, qui est combiné avec l'huile, & qu'on retire sous la forme d'acide saccharin, est le même dans l'une & l'autre espèce de substance. p. 123.

Tab. des Mat. 1771—1780.

D d

CHIMIE.

Quant à l'alkali volatil qu'on retire des substances animales, il est certainement dû à une combinaison qui se forme pendant la distillation ou pendant la putréfaction. p. 125.

Régule cuivreux tiré du borax, & dans lequel le métal est uni à un principe arsenical. CAD. An. 1772. I Part. Mém. p. 472. Autre régule cuivreux & arsenical, dont la dissolution n'est point colorée en bleu par l'alkali volatil. p. 473.

Réponses à quelques remarques critiques, relatives à un fait consigné dans un de mes Mémoires, imprimé parmi ceux que l'Académie a publiés pour l'année 1757. Par M. DE LASSONÉ. An. 1772. II Part. Mém. p. 465. Il s'agit dans le Mémoire ci-dessus cité, d'un sel neutre particulier, résultant de la combinaison de l'acide marin avec l'antimoine, qui a quelque ressemblance avec le sel fédatif, & qui en diffère essentiellement par d'autres propriétés, détaillées dans le Mémoire; & n'ayant trouvé dans les Ouvrages de Chimie déjà publiés, aucun passage qui eût un rapport direct avec ce sel, M. DE LASSONÉ en a conclu que nul Chimiste ne l'avoit fait connoître *aussi particulièrement* que lui. p. 466. Cependant M. MONNET, dans son *Traité de la dissolution des métaux*, dit, au sujet de ce même sel, que *ce seroit s'abuser grossièrement* que de trouver entre lui & le sel fédatif d'autre ressemblance que celle

CHIMIE.

qui résulte de leur configuration, & ajoute à cette première remarque, que **CARTHEUSER**, long-temps avant **M. DE LASSONE**, l'avoit observé & décrit. Le Mémoire de **M. DE LASSONE** est néanmoins antérieur de quatre ans à celui où **CARTHEUSER** en a parlé pour la première fois. p. 467.

Sable à qui les vapeurs épaisses & pesantes, qui s'élèvent de la combinaison de l'esprit de fel très-concentré & de l'huile de térébenthine, communiquent une couleur d'un beau rouge pourpre. **CORN. An. 1780. Mém. p. 564.**

Sel ammoniac. Les cristaux de ce fel ont la propriété d'être flexibles. **An. 1775. Mém. p. 53.**

Sélénite. Ce fel est le produit de la double décomposition du fel marin à base terreuse & du fel de Glauber. **CORN. An. 1778. Mém. p. 346.**

Sel gommeux aussi transparent que le plus beau cristal, résultant du mélange du borax ammoniacal & de la crème de tartre. **LASSO. An. 2775. Mém. p. 61.**

Succin. Moyen de se procurer en peu de temps une teinture très-chargée de cette substance, sur laquelle l'esprit de vin n'a presque pas de prise. **CORN. An. 1780. Mém. p. 181.**

Sur le zinc. Premier Mémoire. Analogie ou similitude du zinc & du phosphore, établie & développée par une suite de faits comparés. Par **M. DE LASSONE. An. 1772. I Part.**

CHIMIE.

Hist. p. 31. Mém. p. 380. Le zinc exposé au feu, s'enflamme, fuse, bouillonne, & jette une lumière vive & éblouissante : la même chose arrive au phosphore ; premier trait de ressemblance. p. 382. Le zinc, pendant cette opération, répand une odeur d'ail, toute semblable à celle de l'arsenic, mais qui n'est pas dangereuse comme elle : le phosphore, dans la déflagration, en répand une pareille ; autre trait de ressemblance, auquel on peut joindre la similitude des fleurs, *ibid.* & la nécessité du concours de l'air pour la fulguration commune aux deux substances. p. 383. La seule action de l'air altère ou décompose ces deux mixtes : nouveau trait de ressemblance. p. 384. Comment s'opère cette décomposition. *ibid.* Toute substance susceptible d'une fulguration semblable à celle du zinc, contient l'acide phosphorique combiné avec le phlogistique. p. 386. Le zinc fondu attaque le fer dont on se sert pour le remuer ; & sous sa forme ordinaire, il attaque la lime dont on se sert pour le réduire en limaille. p. 385 & 386. Des Chimistes ont cru que le soufre arsenical du zinc se transporte avec avidité sur le fer, le corrode & le scorie ; p. 387. mais c'est plutôt à l'acide phosphorique qu'il faut attribuer ces effets. p. 387. Le phosphore tenu dans l'eau y souffre une espèce de décomposition ; p. 388. la même chose arrive au zinc réduit en li-

CHIMIE.

maille & mis dans une bouteille avec de l'eau. p. 389. Les fleurs du zinc nouvellement faites, conservent pendant quelque temps la propriété d'être lumineuses, p. 392. & leur poids total excède d'un dixième celui du zinc d'où on les a tirées; ce qui paroît devoir être attribué plutôt aux vapeurs de l'atmosphère dont elles sont avides, qu'aux parties ignées qu'on prétend qu'elles retiennent. p. 393. Le zinc réduit promptement en crocus l'acier & le cuivre; p. 394. ce qui dépend de l'acide concentré qu'il contient; & tout concourt à indiquer que cet acide est celui du phosphore. p. 395. Expériences de MARGRAF, qui indiquent non seulement une similitude, mais encore une forte d'identité entre le zinc & le phosphore. p. 397.

Sur les fluides aëriiformes. Par M. le Marquis DE CONDORCET. An. 1777. Hist. p. 20. Les corps soumis aux analyses chimiques fournissent, par leur décomposition, des fluides transparents, expansibles, & qui ne peuvent être réduits en liquides, ni par le refroidissement, ni par la compression. Ces fluides, qui diffèrent essentiellement entre eux, méritent d'être distingués par des noms particuliers, & c'est sur quoi les Chimistes ne s'accordent pas. p. 22. Le nom d'air auquel ils ressemblent, & dont ils possèdent toutes les propriétés mécaniques, est celui qui leur convient à tous; & c'est par des épithètes propres à en désigner la nature, qu'il faut

CHIMIE.

les désigner. Ainsi, l'air qui entre comme principe dans la composition des corps, & qui s'en dégage par l'analyse, que les Anglois ont appelé *air fixé*, M. LAVOISIER *air crayeux aërisforme*, parce qu'on l'obtient des pierres calcaires par le moyen des acides, peut être nommé, quoiqu'improprement, *air fixe* ou *air gazeux*. p. 22. Celui qui provient de la réduction du mercure précipité *per se* sans addition, dans lequel les corps brûlent plus facilement, qui paroît nécessaire à la combustion, qui est le plus favorable à la respiration, & que M. PRIESTLEY appelle *air déphlogistique*, sera désigné sous le nom d'*air pur*, d'*air respirable* ou *éminemment respirable*, d'*air vital*. p. 23. Celui qui se dégage des métaux par l'acide marin, sera nommé *air nitreux*. *ibid.* Ceux qui proviennent des mêmes métaux par le moyen des acides marins ou vitrioliques, seront désignés, l'un sous le nom d'*air acide marin*, l'autre sous celui d'*air sulfureux*. *ibid.* Celui dégage du spath, sous le nom d'*air spathique*. *ibid.* Et on appellera *air alkalin* celui qui l'aura été de l'alkali volatil. p. 24. La dissolution du fer dans l'acide vitriolique produit un air qui est inflammable, & qui détonne lorsqu'il est mêlé avec l'air vital : c'est l'air inflammable. p. 24. Enfin, l'*air réduit* est celui que quelques Physiciens ont appelé *air phlogistique*, qui est méphitique, & qui constitue les trois quarts ou les quatre cinquièmes de l'air de l'atmosphère. *ibid.*

CHIMIE.

Sur le zinc. Cinquième Mémoire. Par M. DE LASSONE. An. 1777. Hist. p. 35. Mém. p. 1. §. I. Action de l'alkali volatil caustique sur le zinc. p. 2. Ce dissolvant a peu d'action sur ce minéral, qui s'attache fortement au verre. p. 3. La même chose arrive au fer, dont certaines dissolutions agissent sur le verre, se combinent en quelque manière avec lui, & le pénètrent. p. 4. §. II. Action des alkalis fixes sur le zinc. p. 5. Les alkalis fixes végétal & minéral, caustiques, leur action sur le zinc. p. 6. Action de l'eau de chaux sur le zinc. p. 10. Examen comparé des flocons noirs, séparés du zinc par sa dissolution complète dans l'alkali volatil en liqueur, dégagé par l'alkali fixe. p. 11. Action de l'eau simple sur la chaux du zinc. p. 15. Action de l'acide acéteux sur le zinc. p. 16. Sur l'usage médicinal du zinc. p. 18. Le sel de zinc acéteux & le sel de zinc tartareux peuvent être employés utilement comme topiques pour certaines maladies des yeux. *ibid.*

Sur la combustion du phosphore de Kunckel, & sur la nature de l'acide qui résulte de cette combustion. Par M. LAVOISIER. An. 1777. Hist. p. 25. Mém. p. 65. I Part. De la combustion du phosphore & de la formation de son acide. p. 65. Le phosphore allumé sous une cloche de verre, n'y brûle qu'en raison de la quantité d'air qui y est contenue, & ce qui s'en consume est environ un grain pour 16 ou 18 pouces cubiques d'air. p. 65.

CHIMIE.

Pendant la combustion il se forme des flocons qui s'attachent aux parois intérieures de la cloche, qui ne sont que de l'acide phosphorique concret, & dont le poids est deux fois & demie équivalent à celui du phosphore qui a servi à les former. p. 66. Un grain de phosphore brûlé fournit deux grains & demi d'acide phosphorique concret, & le grain & demi d'excédent vient de trois pouces cubiques d'air qui a été absorbé. *ibid.* L'air qui est resté dans la cloche est dans un état de mofette. p. 67. Comment on peut le rendre propre à la respiration & à la combustion. p. 67 & 68. L'air de l'atmosphère est composé d'environ un quart d'air déphlogistiqué ou d'air éminemment respirable, & de trois quarts d'air méphitique ou nuisible, qui est une espèce de gas de nature inconnue. p. 69. II Part. Des différentes combinaisons que l'acide phosphorique est susceptible de contracter. p. 71. L'acide phosphorique uni à de la chaux donne un sel phosphorique à base de terre calcaire. p. 71. La même chose arrive en l'unissant avec la craie. p. 72. L'acide phosphorique, uni à la base terreuse du sel marin, donne un sel phosphorique à base de sel d'Épsom, p. 74. que l'acide vitriolique décompose sur le champ. p. 75. L'acide phosphorique, uni à l'alkali de la soude ou l'alkali minéral, donne une dissolution saline sans amertume, d'un goût approchant de celui du sel marin, qui

CHIMIE.

qui ne se cristallise point, & qui, évaporée, laisse un résidu gommeux, tenace, qui attire l'humidité de l'air & tombe en *deliquium*. Le même acide, uni à un alkali végétal, donne des cristaux en colonnes parfaitement carrées, terminées par des pyramides à quatre faces. p. 75 & 76. Le même acide, uni avec l'alkali volatil concret, forme un sel neutre, dont les cristaux ont quelques rapports avec ceux de l'alun. p. 76.

Sur de la craie. SAG. An. 1780. Mém. p. 104.

Teinture noire sans vitriol, moins sujette à brûler les étoffes que celle dont on se sert ordinairement. LASS. An. 1778. Mém. p. 9.

Troisième Mémoire sur les grès de Fontainebleau, ou analyse de ces pierres, & principalement des grès cristallisés. Par M. DE LASSONE. An. 1777. Hist. p. 18. Mém. p. 43. Le grès cristallisé est composé d'une matière sableuse & de craie, dont on trouve une couche sous les bancs de grès de Fontainebleau, & ces deux matières y sont dans la proportion de trois parties de craie sur cinq de sable. p. 44. Dans cette combinaison, les deux matières ne souffrent aucune altération, & il résulte de leur mélange des cristaux isolés qui se forment dans un sable pulvérulent, comme dans un fluide. p. 46. Il paroît que tous les grès contiennent une petite portion de matière spatique, & que ceux qui en contiennent le plus, sont les plus

CHIMIE.

durs. p. 48. Les grès colorés le sont moins que ceux qui sont blancs, p. 49. sans en excepter ceux qui contiennent des parties ferrugineuses. p. 50.

Verdet. Ses cristaux soumis à la distillation, fournissent une matière saline sous la forme de fleurs, mais qu'on ne peut obtenir qu'en cessant brusquement l'opération lorsqu'elles paroissent au col de la cornue, & ces fleurs sont un vrai sel concret, acéteux & cuivreux. LASSO. An. 1773. Mém. p. 54.

Zinc. Le sel acéteux & le sel tartareux de ce minéral, bons contre certaines maladies des yeux. An. 1777. Mém. p. 18.

COEDIC. (M. du) Exemple qu'il donne d'une grande sensibilité, en sauvant l'équipage de la frégate Angloise *le Quebec*, contre laquelle il se battoit avec un acharnement sans exemple, & dont la perte étoit inévitable, la frégate étant embrasée. An. 1780. Mém. p. 119.

COLTIVI (M. le Chevalier de) a beaucoup de part à l'expédition de l'enlèvement des plants de muscadiers & de gérosiers des Isles Moluques, qui ont été transplantés dans celles de France, de Bourbon, &c. An. 1772. I Part. Hist. p. 57.

CONDORCET, (M. le Marquis de) Secrétaire perpétuel de l'Académie Royale des Sciences.

LISTE chronologique des Eloges, Observations & Mémoires de M. le Marquis de CONDORCET, imprimés dans l'Histoire & dans les Mémoires de l'Académie Royale des Sciences.

1771—1780.

Éloge de M. FONTAINE. An. 1771. Hist. p. 105.

Notes ajoutées au précédent Éloge. *ibid.* p. 117.

Éloge de M. DE LA CONDA-
MINE..

----- DE JUSSIEU.

----- BOURDELIN.

----- DE HALLER.

----- MALOUIN.

----- DE LINNÉ.

----- DE JUSSIEU.

----- LIEUTAUD.

----- BUCQUET.

} Voyez Éloges.

Mémoire sur la détermination des fonctions arbitraires qui entrent dans les intégrales des équations aux différences partielles. An. 1771.

Hist. p. 56. Mém. p. 49.

Réflexions sur les méthodes d'approximation connues jusqu'ici pour les équations différentielles. An. 1771. Hist. p. 57. Mém. p. 281.

Théorème sur les quadratures. An. 1771. Hist. p. 59. Mém. p. 693.

TABLE DES MÉMOIRES

- Recherches de calcul intégral. An. 1772. I Part.
Hist. p. 66. Mém. p. 1—98.
- CONTI (Monseigneur le Prince de) observe à l'Isle-Adam la disparition totale de l'anneau de Saturne. An. 1774. p. 84.
- COOK (M.) observe dans l'Isle de Taïti les contacts extérieurs & intérieurs de Mercure, lors du passage de cette planète sur le disque du soleil, du 3 Juin 1769. An. 1772. I Part. Mém. p. 399. Reproches que l'on peut faire à son observation. p. 401.
- CORNETTE (M.) présente à l'Académie, en 1778, plusieurs Mémoires qu'elle juge dignes d'être imprimés dans le Recueil qu'elle publie de ceux des Savans Etrangers. An. 1778. Hist. p. 55.
 Sur l'action des acides vitriolique & marin sur les huiles.
 Sur l'huile de vitriol glaciale.
 Sur le mercure doux.
 Sur la décomposition du sel ammoniac par les intermédiaes alkalins.

LISTE chronologique des Observations & Mémoires de M. CORNETTE, imprimés dans l'Histoire & dans les Mémoires de l'Académie Royale des Sciences.

1771—1780.

Mémoire sur la décomposition de plusieurs sels neutres à base d'alkalis fixes & volatils, par l'acide marin. An. 1778. Hist. p. 18. Mem. p. 44.
 Second Mémoire sur l'action comparée de l'acide

CORNETTE. (M.)

nitreux & de l'acide marin sur les sels vitrioliques à base terreuse. An. 1778. Hist. p. 18. Mém. p. 333.

Est nommé Commissaire par l'Académie pour la vérification des expériences de M. SAGE, sur l'or qu'on peut retirer des cendres des végétaux. An. 1778. Mém. p. 548.

Observation sur un acide glacial, obtenu par la distillation d'un mélange d'acide nitreux fumant & de charbon embrasé & réduit en poudre. An. 1779. Hist. p. 21. Mém. p. 479.

Observation sur le vitriol de mercure. An. 1779. Hist. p. 19. Mém. p. 485.

Mémoire sur la décomposition, par l'acide marin, de plusieurs sels vitrioliques & nitreux à base métallique. An. 1779. Hist. p. 20. Mém. p. 487.

Observation sur les différens sels que l'on retire par la lixiviation des cendres du tamaris, pris en différens lieux. An. 1779. Hist. p. 18. Mém. p. 497.

Mémoire sur une inflammation spontanée du phosphore, avec quelques remarques sur la nature de son acide. Par MM. DE LASSONE & CORNETTE. An. 1780. Hist. p. 33. Mém. p. 508.

Mémoire sur l'action de l'acide vitriolique sur les huiles. An. 1780. Hist. p. 24. Mém. p. 542.

Mémoire sur l'action de l'acide marin sur les huiles. An. 1780. Hist. p. 25. Mém. p. 553.

Mémoire sur les altérations que les huiles es-

TABLE DES MÉMOIRES

fentielles & les huiles grasses éprouvent par l'action de l'acide nitreux. An. 1780. Hist. p. 25. Mém. p. 567.

Est un des six Commissaires nommés par l'Académie pour l'examen de l'opération du départ. Rapport à ce sujet. An. 1780. Mém. p. 613.

COQUEREAU, (M.) Médecin de la Faculté de Paris, communique l'observation de deux filles qui, avant l'âge de puberté, ont eu un écoulement par le sein. An. 1772. I Part. Hist. p. 28.

COSTA, (M.) Professeur à Perpignan. Son observation de l'aurore boréale, du 3 Décembre 1777. An. 1777. Mém. p. 460.

COTTE, (le P.) de l'Oratoire, Correspondant de l'Académie, observe que de la neige, tombant d'une nuée orageuse, est, comme la pluie, un véritable conducteur de l'électricité. An. 1772. I Part. Hist. p. 16.

Son observation sur la mort subite d'un Foyeur, causée par un coup de bêche qu'il donna par mégarde sur un cadavre à moitié consommé. An. 1773. Hist. p. 16.

Son Mémoire sur différentes couches de terre observées dans un puits à Montmorency, & que l'Académie a destiné à être imprimé parmi ceux des Savans Etrangers. An. 1777. Hist. p. 69.

COULOMB, (M.) Capitaine au Corps Royal du Génie, partage avec M. VAN SWINDEN le prix de 1777. Voyez *Prix*, &c.

COURTANVAUX (M. le Marquis de) communique l'observation d'une excroissance longue d'un pouce, dure, & qui avoit la forme d'un ergot

DE L'ACADÉMIE. 1771—1780. 223
de coq, survenue à la partie latérale du nez
d'une femme, & qui fut amputée presque sans
douleur & sans aucune perte de sang. An.
1772. I Part. Hist. p. 25.

COURTIVRON. (M. le Marquis de) Son observa-
tion sur les pernicious effets du fruit de la
Belladonna. An. 1778. Hist. p. 10.

COUSIN. (M.)

*LISTE chronologique des Observations & Mé-
moires de M. COUSIN, imprimés dans l'His-
toire & dans les Mémoires de l'Académie
Royale des Sciences.*

1771—1780:

Publie ses Leçons du calcul intégral. Idée de
cet Ouvrage. An. 1778. Hist. p. 50.

Recherches sur l'intégration des équations dif-
férentielles. An. 1778. Hist. p. 42. Mém. p.
442.



D

- D'ARCET, (M.) Docteur en Médecine de la Faculté de Paris, répète les expériences du Grand-Duc de Toscane, sur l'évaporation du diamant. An. 1772. II Part. Mém. p. 570.
- DARQUIER. (M.) Ses observations de la comète de 1770. An. 1776. Mem. p. 628.
 Observe à Touloufè la comète de 1779. An. 1779. Mém. p. 362. Son catalogue des étoiles déterminées pour le premier Janvier 1780. p. 367.
- DE LA FOSSE (M.) présente à l'Académie des crayons de sa composition, qui paroissent supérieurs à ceux d'Angleterre. An. 1771. Hist. p. 69.
- DE LA GRANGE, (M.) Directeur de l'Académie de Berlin, Président honoraire de celle de Turin, Associé étranger de l'Académie, obtient, en 1772, le prix, dont le sujet proposé par l'Académie, étoit de perfectionner les méthodes sur lesquelles est fondée la théorie de la lune; de fixer par ce moyen celles des équations de cette planète qui sont encore incertaines, & d'examiner en particulier si l'on peut rendre raison, par cette théorie, de l'équation séculaire du mouvement moyen de la lune.
 Obtient le prix proposé par l'Académie pour l'année 1780, dont le sujet étoit la Théorie des perturbations des comètes.
 Ses recherches sur la manière de former des tables des planètes, d'après les seules observations.

DE L'ACADÉMIE. 1771—1780. 225
vations. An. 1772. I Part. Hist. p. 81. Mém.
p. 513.

Ses recherches sur les équations séculaires des
mouvements des nœuds & des inclinaisons
des orbites des planètes. An. 1774. Hist. p.
39. Mém. p. 97.

DE LA PLACE. (M.)

*LISTE chronologique des Observations & Mé-
moires de M. DE LA PLACE, imprimés
dans l'Histoire & dans les Mémoires de l'A-
cadémie Royale des Sciences.*

1771—1780.

Mémoire sur les solutions particulières des équations différentielles, & sur les inégalités séculaires des planètes. An. 1772. I Part. Hist. p. 67. Mém. p. 343.

Additions au Mémoire sur les solutions particulières des équations différentielles, & sur les inégalités séculaires des planètes. An. 1772. I Part. Mém. p. 651.

Recherches sur le calcul intégral & sur le système du Monde. An. 1772. II Part. Hist. p. 87. Mém. p. 267—376.

Additions aux recherches sur le calcul intégral & sur le système du Monde. An. 1772. II Part. Hist. p. 87. Mém. p. 533—554.

Recherches sur le calcul intégral aux différences partielles. An. 1773. Hist. p. 34. Mém. p. 341.

Recherches sur plusieurs points du système du Monde. An. 1775. Hist. p. 37. Mém. p. 75.

Tab. des Mat. 1771—1780. Ff

DE LA PLACE. (M.)

- Suite des recherches sur plusieurs points du système du Monde. An. 1776. Hist. p. 40. Mém. p. 177—267.
- Mémoire sur l'usage du calcul aux différences partielles dans la théorie des suites. An. 1777. Hist. p. 54. Mém. p. 99.
- Mémoire sur la précession des équinoxes. An. 1777. Mém. p. 329.
- Mémoire sur l'intégration des équations différentielles par approximation. An. 1777. Hist. p. 55. Mém. p. 373.
- Mémoire sur les probabilités. An. 1778. Hist. p. 43. Mém. p. 227—332.
- Mémoire sur les suites. An. 1779. Hist. p. 28. Mém. p. 207—309.
- Mémoire sur la détermination des orbites des comètes. An. 1780. Mém. p. 13.
- Mémoire sur la chaleur. An. 1780. Hist. p. 3. Mém. p. 355.
- DE LA NUX. (M.) Sa description des ruches des abeilles de l'Isle de Bourbon, jugée digne de paroître dans le Recueil des Savans Etrangers. An. 1771. Hist. p. 87.
- DELAUNAY, (M.) Arquebusier, présente à l'Académie un fusil qui s'amorce promptement, au moyen d'un réservoir de poudre placé dans la batterie. An. 1771. Hist. p. 68.
- DEMOURS. (M.) Son observation au sujet de deux animaux dont le mâle accouche la femelle. An. 1778. Hist. p. 7. Mém. p. 13.
- DESBIET, (M.) présente à l'Académie un Mémoire sur l'origine des sables que la mer dépose sur les

DE L'ACADÉMIE. 1771—1780. 227
côtes, qu'elle juge digne d'être imprimé
parmi ceux des Savans Étrangers. An. 1777.
Hist. p. 69.

DESCEMET, (M.) présente à l'Académie la description
des viscères d'une femme morte d'une jau-
nissè causée par un usage immodéré de vin
& de liqueurs fortes. An. 1774. Hist. p. 16.

Présente, en 1779, plusieurs Mémoires de Bo-
tanique, que l'Académie juge dignes de pa-
roître dans le Recueil qu'elle publie de ceux
des Savans Etrangers. An. 1779. Hist. p. 42.

Sur le périploca.

Sur les apocins.

Sur le genre des *cedrus* & des *juniperus*.

Sur la *tremollia*.

Sur le *berberis*.

DESFONTAINES (M.) présente, en 1779, à l'Académie
plusieurs Mémoires de Botanique, qu'elle
juge dignes d'être imprimés parmi ceux des
Savans Étrangers. An. 1779. Hist. p. 42.

Sur les apocins.

Sur la famille des plantes à fleurs composées.

Sur les *protea*, ou arbres d'argent.

Sur quelques nouveaux genres de plantes.

M. DESFONTAINES est entré depuis à l'Académie.

DESMARETS. (M.)

LISTE chronologique des Observations & Mémoires de M. DESMARETS, imprimés dans l'Histoire & dans les Mémoires de l'Académie Royale des Sciences.

1771—1780.

Premier Mémoire sur les principales manipulations qui sont en usage dans les Papeteries de Hollande, avec l'explication physique des résultats de ces manipulations. An. 1771. Hist. p. 65. Mém. p. 335.

Mémoire sur l'origine & la nature du basalte à grandes colonnes polygones, déterminées par l'Histoire naturelle de cette pierre observée en Auvergne. An. 1771. Hist. p. 23. Mém. p. 705.

Mémoire sur le basalte, troisième partie, où l'on traite du basalte des Anciens; & où l'on expose l'Histoire naturelle des différentes espèces de pierres auxquelles on a donné, en différens temps, le nom de basalte. An. 1773. Hist. p. 39. Mém. p. 599.

Second Mémoire sur la Papeterie, dans lequel, en continuant d'exposer la méthode Hollandoise, l'on traite de la nature & des pâtes Hollandoises & Françoises; de la manière dont elles se comportent dans les procédés de la fabrication & des apprêts; enfin des différens usages auxquels peuvent être propres les produits de ces pâtes. An. 1774. Hist. p. 64. Mém. p. 599.

DIETRICK, (M. le Baron) Correspondant de l'Académie. Son Mémoire sur les Volcans éteints de Brisgau, jugé digne de paroître dans le Recueil des Savans Etrangers. An. 1778. Hist. p. 56.

DIGARD. (les nommés) Voyez *Exemple*, &c.

DIZIERS-GUYON, (M. de) Enseigne de vaisseau, nommé par le Ministre pour coopérer aux travaux astronomiques de M. de BORY, dans son voyage à la côte de Portugal & à l'Isle Madère. An. 1772. II Part. Mém. p. 117.

DOMICETTI, (M.) Médecin Vénitien, présente à l'Académie un fourneau économique, où un seul foyer peut échauffer plusieurs chaudières remplies d'eau. An. 1771. Hist. p. 68.

DUHAMEL, (M.) Correspondant de l'Académie. Son Mémoire sur la fonte du fer, jugé digne de paroître parmi ceux des Savans Etrangers. An. 1777. Hist. p. 68.

Présente à l'Académie un Mémoire sur la liquation du cuivre, qu'elle juge digne de paroître parmi ceux des Savans Etrangers. An. 1779. Hist. p. 42.

DULAGUE. (M.) Son observation d'une éclipse de lune, du 29 Avril 1771, faite à Rouen, destinée à paroître dans le Recueil des Mémoires des Savans Etrangers. An. 1771. Hist. p. 87.

Ses observations de la comète de 1771, faites à Rouen. An. 1777. Mém. p. 183.

DU SÉJOUR. (M.)

LISTE chronologique des Observations & Mémoires de M. DU SÉJOUR, imprimés dans l'Histoire & dans les Mémoires de l'Académie Royale des Sciences.

1771—1780.

Nouvelles méthodes analytiques pour calculer les éclipses de soleil, les occultations des étoiles fixes & des planètes par la lune ; & en général pour réduire les observations de cet astre, faites à la surface de la terre, au lieu vu du centre. Neuvième Mémoire, dans lequel on applique à la solution de plusieurs problèmes, les équations démontrées dans les Mémoires précédens. An. 1771. Hist. p. 75. Mém. p. 97—240.

Nouvelles méthodes analytiques pour calculer les éclipses de soleil, les occultations des étoiles fixes & des planètes par la lune ; & en général pour réduire les observations de cet astre, faites à la surface de la terre, au lieu vu du centre. Dixième Mémoire, dans lequel on applique à la solution de plusieurs problèmes, les équations démontrées dans les Mémoires précédens. An. 1772. I Part. Hist. p. 77. Mém. p. 161—296.

Mémoire dans lequel on propose une méthode pour déterminer le nombre des racines réelles & des racines imaginaires des équations, & le signe des racines réelles, par la seule inspection des conditions entre les coefficients

DU SÉJOUR. (M.)

des différens termes de ces équations. An. 1772. II Part. Hist. p. 89. Mém. p. 377—456.

Nouvelles méthodes analytiques pour calculer les éclipses de soleil, les occultations des étoiles fixes & des planètes par la lune; & en général pour réduire les observations de cet astre, faites à la surface de la terre, au lieu vu du centre. Onzième Mémoire, dans lequel on applique à la solution de plusieurs problèmes astronomiques, les équations démontrées dans les Mémoires précédens. An. 1773. Hist. p. 47. Mém. p. 81—156.

Publie, en 1774, son Essai sur les comètes. Idée de cet Ouvrage. An. 1774. Hist. p. 78.

Observation de l'occultation d'Aldébaran par la lune, du 14 Avril 1774, faite rue de l'Université, deux secondes de temps à l'occident du méridien de Paris. An. 1774. Hist. p. 50. Mém. p. 19.

Nouvelles méthodes analytiques pour calculer les éclipses de soleil, les occultations des étoiles fixes & des planètes par la lune; & en général pour réduire les observations de cet astre, faites à la surface de la terre, au lieu vu du centre. Suite du onzième Mémoire. An. 1774. Hist. p. 37. Mém. p. 401.

Publie, en 1775, son Essai sur les phénomènes relatifs aux disparitions périodiques de l'anneau de Saturne. Idée de cet Ouvrage. An. 1773. Hist. p. 54.

Observe, en 1775, une partie des phénomènes

DU SÉJOUR. (M.)

de l'occultation de Saturne par la lune. An. 1775. Mém. p. 217.

Nouvelles méthodes analytiques pour calculer les éclipses de soleil, les occultations des étoiles fixes & des planètes par la lune; & en général pour réduire les observations de cet astre, faites à la surface de la terre, au lieu vu du centre. Douzième Mémoire. An. 1775. Mém. p. 265—376.

Nouvelles méthodes analytiques pour calculer les éclipses de soleil, les occultations des étoiles fixes & des planètes par la lune; & en général pour réduire les observations de cet astre, faites à la surface de la terre, au lieu vu du centre. Suite du douzième Mémoire. An. 1776. Mém. p. 273—376.

Observation de l'éclipse totale de lune du 30 Juillet 1776. An. 1776. Mém. p. 450.

Nouvelles méthodes analytiques pour calculer les éclipses de soleil, les occultations des étoiles fixes & des planètes par la lune; & en général pour réduire les observations de cet astre, faites à la surface de la terre, au lieu vu du centre. Suite du douzième Mémoire. An. 1777. Mém. p. 40. Mém. p. 225—320.

Nouvelles méthodes analytiques pour résoudre différentes questions astronomiques. Treizième Mémoire, dans lequel on applique les latitudes corrigées, à la solution de plusieurs problèmes géodésiques, & particulièrement au calcul de la perpendiculaire à la méridienne, &

DU SÉJOUR. (M.)

& des loxodromiques, dans l'hypothèse de la terre elliptique. An. 1778. Hist. p. 28. Mém. p. 73—192.

Nouvelles méthodes analytiques pour résoudre différentes questions astronomiques. Quatorzième Mémoire, dans lequel on applique l'analyse à la détermination des orbites des comètes. An. 1779. Hist. p. 30. Mém. p. 51—168.

Nouvelles méthodes analytiques pour résoudre différentes questions astronomiques. Quinzième Mémoire, dans lequel on applique aux observations de l'éclipse du premier Avril 1764, les formules analytiques démontrées dans les Mémoires précédens. An. 1780. Mém. p. 129—240.

Observation de l'occultation de Saturne du 18 Février 1775, faite rue de l'Université, deux secondes de temps à l'ouest, du méridien de Paris. An. 1775. Mém. p. 377.

DUNN, (M.) Maître de Mathématique à Londres. Ses réflexions sur la comète de 1769. An. 1775. Mém. p. 433.

DU TOUR. (M.) Son Mémoire sur la vision, imprimé parmi ceux des Savans Etrangers. An. 1771. Hist. p. 87.

Ses considérations optiques, quatrième Mémoire, destinées à paroître dans le Recueil des Mémoires des Savans Etrangers. An. 1771. Hist. p. 88.

DUVAUCEL. (M.) Son observation d'une éclipse de
Tab. des Mat. 1771—1780. G g

TABLE DES MEMOIRES

soleil, visible en 1772, dont la limite australe a été vue dans la partie boréale de l'Europe, jugée digne d'être imprimée dans le Recueil des Mémoires des Savans Etrangers.

An. 1771. Hist. p. 87.

Observe, en 1773, avec M. CASSINI le fils, la disparition de l'anneau de Saturne. An. 1774. Mém. p. 2.

DYMOND (M.) observe dans la Californie les quatre contacts de Mercure, lors du passage de cette planète sur le soleil, du 3 Juin 1769. An. 1772. I Part. Mém. p. 402.



E

ÉLECTRICITÉ;

Observations & Mémoires sur l'Électricité, imprimés dans l'Histoire & dans les Mémoires de l'Académie Royale des Sciences.

1771—1780.

Conducteur d'électricité dont la pointe a été fondue dans un violent orage. An. 1773. Hist. p. 79. Les conducteurs doivent être continués jusqu'à l'eau, ou du moins jusqu'à un endroit où la terre conserve de l'humidité. Fait qui prouve la bonté de cette méthode de M. FRANKLIN. p. 80.

Mémoire sur une machine à électriser, d'une espèce nouvelle. Par M. LE ROI. An. 1772. I Part. Hist. p. 9. Mém. p. 499. La matière électrique est un fluide subtil, élastique, qui tient beaucoup de la nature du feu, & qui est répandu par-tout. Si on vient à en augmenter la quantité dans un corps qui en est déjà pénétré, il tendra à s'en échapper, & ce corps sera électrisé en plus. Si au contraire on soustrait de ce corps une portion de la matière électrique qu'il contient, il le fera en moins. Ces deux manières d'électriser sont trop distinctes pour devoir être confondues. En effet, lorsqu'on communique l'électricité en plus, ce qui se fait par le

Gg ij

ÉLECTRICITÉ.

moyen du verre, on voit à l'extrémité du conducteur une aigrette lumineuse, qui annonce la sortie du fluide électrique par cette extrémité; & les pointes des corps métalliques qu'on lui présente, laissent voir un point lumineux qui indique l'affluence de ce fluide dans ces corps. Le contraire arrive dans l'électricité en moins, qui est celle du soufre. Mais pour produire ces différentes manières d'électrifier, il falloit se servir du globe ou du plateau de verre, ou du globe de soufre, quoiqu'il eût été possible d'obtenir l'une ou l'autre, en faisant communiquer les corps qu'on veut électriser, tantôt avec le couffin, tantôt avec le conducteur de la machine électrique. Prouver que cela est praticable par cette méthode, est l'objet du Mémoire de M. LE ROI, & la machine qui y est décrite donne à volonté ces deux espèces d'électricité.

Mémoire sur la forme des barres ou des conducteurs métalliques, destinés à préserver les édifices des effets de la foudre, en transmettant son feu à la terre. Par M. LE ROI. An. 1773. Hist. p. 3. Mémoires. p. 599. La découverte de l'analogie ou plutôt de l'identité du feu électrique avec celui de la foudre, est une des plus importantes de la Physique moderne, d'autant plus que ses avantages ne se bornent pas à la simple spéculation, p. 671. & que, de conséquence en conséquence, on est enfin parvenu à ôter à celui-ci toute son action destructive. p. 672. Des verges de fer placées

ÉLECTRICITÉ.

sur les bâtimens, & qui, au lieu d'être isolées, descendent par des barres de transmission jusqu'au terrain avec lequel elles communiquent, font un moyen de garantir ces bâtimens des ravages du tonnerre; *ibid.* ce que l'expérience a confirmé. p. 673. Quelle est la forme la plus avantageuse que l'on doit donner à ces verges de fer. p. 676. Avantages de celles qui sont terminées en pointe, sur celles qui sont mouffes. p. 682.

Neige (la) tombant d'une nuée orageuse, est, comme la pluie, un véritable conducteur de l'électricité. Observation du P. CORTE, Correspondant de l'Académie. An. 1772. I Part. Hist. p. 16.

Tormaline. (la) M. FRANKLIN a prouvé par des expériences, que cette pierre est électrisée positivement par un de ses côtés, & négativement par l'autre. An. 1773. Hist. p. 78.

Verre (le) perd en s'échauffant une partie de la propriété qu'il a de se charger d'électricité, & du verre mince fortement échauffé devient même conducteur. An. 1773. Hist. p. 78 & 79.

ÉLOGES.

LISTE chronologique des Éloges des Académiciens, imprimés dans l'Histoire & dans les Mémoires de l'Académie Royale des Sciences.

1771—1780.

- Éloge de M. D'ORTOUS DE MAIRAN. Par M. DE FOUCHY. An. 1771. Hist. p. 89.
- Éloge de M. FONTAINE. Par M. le Marquis DE CONDORCET. An. 1771. Hist. p. 105.
- Éloge de M. MORGAGNI. Par M. DE FOUCHY. An. 1771. Hist. p. 131.
- Éloge de M. PITOT. Par M. DE FOUCHY. An. 1771. Hist. p. 143.
- Éloge de M. VAN SWIETEN. Par M. DE FOUCHY. An. 1772. I Part. Hist. p. 114.
- Éloge de M. BUACHE. Par M. DE FOUCHY. An. 1772. II Part. Hist. p. 135.
- Éloge de M. MORAND. Par M. DE FOUCHY. An. 1773. Hist. p. 99. De M. HÉRISANT. An. 1773. Hist. p. 118.
- Éloge de M. DE LA CONDAMINE. Par M. le Marquis DE CONDORCET. An. 1774. Hist. p. 85.
- Éloge de M. QUESNAY. Par M. DE FOUCHY. An. 1774. Hist. p. 122.
- Éloge de M. le Marquis DE LA VALLIÈRE. Par M. DE FOUCHY. An. 1776. Hist. p. 53.
- Éloge de M. TRUDAINE. Par M. DE FOUCHY. An. 1777. Hist. p. 70.
- Éloge de M. DE JUSSIEU. Par M. le Marquis DE CONDORCET. An. 1777. Hist. p. 94.

ÉLOGES.

Éloge de M. BOURDELIN. Par M. le Marquis DE CONDORCET. An. 1777. Hist. p. 118.

Éloge de M. DE HALLER. Par M. le Marquis DE CONDORCET. An. 1777. Hist. p. 127.

Éloge de M. MALOUIN. Par M. le Marquis DE CONDORCET. An. 1778. Hist. p. 57.

Éloge de M. DE LINNÉ. Par M. le Marquis DE CONDORCET. An. 1778. Hist. p. 66.

Éloge de M. DE JUSSIEU. Par M. le Marquis DE CONDORCET. An. 1779. Hist. p. 44.

Éloge de M. LIEUTAUD. Par M. le Marquis DE CONDORCET. An. 1780. Hist. p. 46.

Éloge de M. BUCQUET. Par M. le Marquis DE CONDORCET. An. 1780. Hist. p. 60.

ENGLEFIELD (M. le Chevalier) observe à White-kingts en Angleterre, l'occultation de Saturne par la lune. An. 1775. Mém. p. 219.

Ses observations sur la comète de 1779, faites à White-kingts, quinze lieues au nord-ouest de Londres. An. 1779. Mém. p. 360.

ESDRÉ, (MM.) frères, observent à Dordrecht en Hollande, le phénomène du 26 Février 1777. An. 1777. Mém. p. 452.

EULER, (M. Léonard) Associé Etranger de l'Académie, &c., obtient, en 1772, le prix, dont le sujet étoit de perfectionner les méthodes sur lesquelles est fondée la théorie de la lune; de fixer par ce moyen celles des équations de cette planète qui sont encore incertaines, & d'examiner en particulier si l'on peut rendre

TABLE DES MÉMOIRES

raison par cette théorie, de l'équation séculaire du mouvement moyen de la lune. Voy. *Pris.*

C'est à lui qu'on doit les lunettes achromatiques An. 1771. Hist. p. 53.

SON essai d'une théorie de la résistance qu'éprouve la proue d'un vaisseau dans son mouvement. An. 1778. Hist. p. 40. Mém. p. 597.

EVANS (M.) observe à Philadelphie les deux premiers contacts de Mercure, lors du passage de cette planète sur le disque du soleil, du 9 Novembre 1769. An. 1772. I Part. Mém. p. 449.

EWING (M.) observe à Philadelphie les deux premiers contacts de Mercure, lors du passage de cette planète sur le soleil, du 9 Novembre 1769. An. 1772. I Part. Mém. p. 449.

Exemple rare d'humanité & de courage, donné par les nommés DIGARD, au nombre de quatre de la même famille, REVERS & MARTIN, tous Fabricans de soude, qui, dans un petit canot, vont au secours d'un vaisseau renversé par l'impétuosité du vent, & exposent leurs vies pour en sauver l'équipage. Récompense qu'ils reçoivent du Roi. An. 1771. Mém. p. 28.



F

- FIXMILLNER (le P.) Ses observations de la comète de 1769, faites à Cremmunster en Bavière. An. 1775. Mém. p. 442.
- FLANDRIN, (le P.) Professeur de Philosophie. Sa description de l'aurore boréale du 3 Décembre 1777, observée à Limoux, près de Carcassonne. An. 1777. Mém. p. 459.
- FLEURI, (M.) Chirurgien-Major de l'Hôpital Royal militaire & maritime de Cherbourg. Son certificat qui atteste que la fumée du varech n'est point nuisible. An. 1771. Mém. p. 324.
- FONTAINE. (M.) Son entrée à l'Académie en 1731. Sa mort le 21 Août 1771. Son Eloge, par M. le Marquis de CONDORCET. An. 1771. Hist. p. 105.
- FORTIS. (M. l'Abbé) Ses observations sur la mofette des mines de la Pouzzola. An. 1777. Mém. p. 587.
- FOSSES (les) d'Anzain, près de Valenciennes. Description de la machine à feu qui y est établie. LAVOI. An. 1771. Mém. p. 24.

FOUCHY. (M. de)

LISTE chronologique des Éloges, Observations & Mémoires de M. DE FOUCHY, imprimés dans l'Histoire & dans les Mémoires de l'Académie Royale des Sciences.

1771—1780.

- Son Éloge de M. DE MAIRAN. An. 1771. Hist. p. 89.
 ——— De M. MORGAGNI. An. 1771. Hist. p. 131.
 ——— De M. PITOT. An. 1771. Hist. p. 143.
 ——— De M. le Baron VAN SWIETEN. An. 1772. I. Part. Hist. p. 114.
 ——— De M. BUACHE. An. 1772. II Part. Hist. p. 125.
 ——— De M. MORAND. An. 1773. Hist. p. 99.
 ——— De M. HÉRISANT. An. 1773. Hist. p. 118.
 Observation de l'éclipse de lune, arrivée la nuit du 30 au 31 Juillet 1776, faite à l'Hotel de Chaulnes. An. 1776. Mém. p. 436.
 Description d'un instrument propre à mesurer la pesanteur de chaque couche de l'atmosphère. An. 1780. Hist. p. 1. Mém. p. 73.

FOUGEROUX DE BONDARROY. (M.)

LISTE chronologique des Observations & Mémoires de M. FOUGEROUX DE BONDARROY, imprimés dans l'Histoire & dans les Mémoires de l'Académie Royale des Sciences.

1771—1780.

- Communique à l'Académie l'observation d'un ovaire de poule monstrueux & qui pesoit trois onces. An. 1771. Hist. p. 38.
- Sa description d'un insecte de l'Amérique. An. 1771. Hist. p. 28. Mém. p. 45.
- Observations faites par ordre du Roi sur les côtes de Normandie, au sujet des effets pernicieux qui sont attribués, dans le pays de Caux, à la fumée du varech, lorsqu'on brûle cette plante pour la réduire en soude. An. 1771. Hist. p. 25. Mém. p. 307.
- Sur un insecte qui s'attache à la chevrette. An. 1772. II Part. Hist. p. 1. Mém. p. 29.
- Second Mémoire sur le varech. Par MM. FOUGEROUX & TILLET. An. 1772. II Part. Hist. p. 38. Mém. p. 55.
- Mémoire sur le changement qu'éprouve l'os de la partie des pieds de certains quadrupèdes, appelé le *canon*. An. 1772. II Part. Hist. p. 62. Mém. p. 502.
- Son observation sur un poulet qui avoit deux pouces à chaque patte. An. 1775. Hist. p. 25.
- Premier Mémoire sur des dessins trouvés sur l'écorce & dans l'intérieur d'un gros lierre
- Hh ij

FOUGEROUX DE BONDAROY. (M.)

qu'on débitoit en fente. An. 1777. Hist. p. 10. Mém. p. 491.

Second Mémoire sur des dessins trouvés dans des bûches de chêne sciées transversalement, ou ces dessins sont concentriques. An. 1777. Hist. p. 10. Mém. p. 527.

Nouvelles observations sur le soufre. An. 1780. Hist. p. 8. Mém. p. 105.

FOUGEROUX (M.) de Blavau, Ingénieur du Roi à Saint-Omer, Correspondant de l'Académie, communique à l'Académie l'observation d'un orage considérable, arrivé à Saint-Omer, durant lequel le tonnerre tua une fentinelle, & rend compte de ce qu'on observa sur le cadavre de cette fentinelle. An. 1772. I Part. Hist. p. 14.

FOURCROI (M.) de Ramecour, Ingénieur du Roi, Correspondant de l'Académie, constate le niveau du nouveau pavé de l'église Notre-Dame, qu'il trouve plus bas de six pouces que l'ancien, & indique un nouveau repaire pour pouvoir comparer les nouveaux nivellemens aux anciens. An. 1772. I Part. Hist. p. 15.

Ses observations sur la hauteur des marées à Calais, dans lesquelles il a indiqué les jours & heures, les hauteurs, les jours & la parallaxe de la lune, & les vents. An. 1772. I Part. Mém. p. 319.

FOURCROI, (M.) Docteur en Médecine, de la Faculté de Paris.

Son Mémoire sur les précipitations par les

alkalis caustiques & non caustiques, imprimé parmi ceux des Savans Etrangers. An. 1778. Hist. p. 55.

FRANCO DE BERKHEY. (M.) Son observation du phénomène du 26 Février 1777. An. 1777. Mém. p. 454.

FRANKLIN (M.) prouve par des expériences, que la tourmaline est électrisée positivement d'un côté, & négativement de l'autre; que la commotion excitée par la torpille & par l'anguille de Surinam, est une commotion électrique; que le verre mince perd, en s'échauffant, une partie de la propriété qu'il a de se charger d'électricité, & que du verre mince, fortement échauffé, devient même conducteur; communique diverses observations sur le moyen de préserver de la foudre les édifices; donne des essais de carrés & cercles magiques; propose une cheminée d'une construction nouvelle, qui, avec une moindre consommation de bois, produit plus de chaleur; fait des observations sur les divers degrés de chaleur que contractent les corps différemment colorés, également exposés au soleil; donne la description d'un nouvel instrument de musique de son invention, appelé l'*harmonica*; fait des expériences sur la résistance des fluides dans les canaux peu profonds; observe que des mouches noyées en Amérique dans du vin de Madère, refuscitent à Londres, &c. An. 1773. Hist. p. 77 & suiv.

Ses Œuvres traduites en françois. Analyse de cet Ouvrage. An. 1773. Hist. p. 77.

FUENTES (M. le Comte de) observe en Italie l'aurore

boréale du 3 Novembre 1777. An. 1777.
Mém. p. 458.

FYOT. (M.). Sa chaise marine, destinée à mettre
l'Observateur à l'abri des mouvemens de
roulis & de tangage du vaisseau, ce que
l'expérience n'a pas confirmé. An. 1773.
Mém. p. 300.



G

GALILÉE. C'est à lui qu'on doit les grandes lunettes, la première idée des pendules, aussi bien que la théorie du mouvement accéléré. COND. An. 1771. Hist. p. 53.

GARAT, (le sieur) Maître Menuisier, présente à l'Académie un lit mécanique à l'usage des malades. An. 1771. Hist. p. 68.

GARDE, (M.) Chirurgien à Roye en Picardie, découvre, auprès de cette ville, une fontaine d'eau minérale. An. 1771. Mém. p. 2.

GARIPUY (M.) le fils, Correspondant de l'Académie, observe à Toulouse la disparition de l'anneau de Saturne. An. 1774. Mém. p. 87.

Présente à l'Académie des observations astronomiques, qu'elle juge dignes de l'impression. An. 1779. Hist. p. 42.

GARNIER (M.) observe à Marseille l'occultation de Saturne par la lune, du 18 Février 1775. An. 1775. Mém. p. 218.

GENTIL. (M. le).

LISTE chronologique des Observations & Mémoires de M. LE GENTIL, imprimés dans l'Histoire & dans les Mémoires de l'Académie Royale des Sciences.

1771—1780.

Extrait du Journal d'un voyage fait par ordre

GENTIL. (M. le)

- du Roi dans les mers de l'Inde. An. 1771. Hist. p. 83. Mém. p. 247.
- Mémoire dans lequel on fait voir que de France à Canton par le nord-est, les voyages seroient presque aussi longs qu'ils le sont par le Cap de Bonne-Espérance. An. 1772. I Part. Hist. p. 94. Mém. p. 452.
- Premier Mémoire sur l'Inde, particulièrement sur l'Astronomie des Gentils Tamouls; sur Pondichéry & ses environs. An. 1772. II Part. Hist. p. 93. Mém. p. 169.
- Suite du premier Mémoire sur l'Inde. An. 1772. II Part. Hist. p. 93. Mém. p. 221.
- Observation de l'éclipse de lune du 30 Septembre 1773, avec l'observation d'un phénomène relatif à la disparition de l'anneau de Saturne. An. 1773. Hist. p. 56. Mém. p. 241.
- Observations sur les marées à Madagascar, dans la Zone Torride. An. 1773. Hist. p. 3. Mém. p. 243.
- Second Mémoire sur l'Inde, & en particulier sur Pondichéry & ses environs. An. 1773. Hist. p. 70. Mém. p. 403.
- Observe en 1773, avec M. CASSINI le fils, la disparition de l'anneau de Saturne. An. 1774. Mém. p. 2.
- Mémoire sur les réfractions horizontales, au bord de la mer, dans la Zone Torride, avec quelques remarques sur l'observation des Hollandois dans la Nouvelle Zemble. An. 1774. Hist. p. 47. Mém. p. 330.

Observations

GENTIL. (M. le)

Observations faites à Pondichéry sur les réfractations à différentes hauteurs, toujours à quarante-six pieds environ au dessus du niveau de la mer. An. 1774. Hist. p. 47. Mém. p. 382.

Remarques sur la température des caves de l'Observatoire. An. 1774. Hist. p. 6. Mém. p. 688.

Mémoire sur la disparition de l'anneau de Saturne. An. 1775. Hist. p. 34. Mém. p. 510.

Observations sur l'inclinaison de l'aiguille aimantée, faites dans les mers de l'Inde & dans l'Océan Atlantique. An. 1777. Hist. p. 5. Mém. p. 401.

GEOFFROI (M.) présente à l'Académie deux Mémoires sur les bandages, qu'elle juge dignes d'être imprimés parmi ceux des Savans Etrangers. An. 1777. Hist. p. 69.

GÉOGRAPHIE.

LISTE des Observations & Mémoires de Géographie, imprimés dans l'Histoire & dans les Mémoires de l'Académie Royale des Sciences.

1771—1780.

Agra; sa latitude de $27^{\text{d}} 10' 0''$; sa longitude de $95^{\text{d}} 45' 0''$. D'ANV. An. 1771. Mém. p. 796.

Alep; sa latitude N. de $36^{\text{d}} 12'$. An. 1780. Mém. p. 95. Sa longitude de $35^{\text{d}} \frac{3}{4}$ à l'orient du méridien de Paris. *ibid.*

Tab. des Mat. 1771—1780.

Ii

GÉOGRAPHIE.

Antongil (baie d'), île de Madagascar; sa latitude de $15^{\text{d}} 27' 23''$ australe; sa longitude de $3^{\text{h}} 12' 13''$, ou $48^{\text{d}} 3' 15''$ or. DU SÉJ. An. 1772. I Part. p. 271. Remarques sur la détermination de cette longitude. *id. ibid.* p. 296.

Aveiro, en Portugal; sa latitude déterminée par plusieurs observations, tant de la hauteur méridienne du bord supérieur du soleil, que de celle de quelques étoiles, à $40^{\text{d}} 38' 20''$. An. 1772. II Part. Mém. p. 148. Sa longitude de $0^{\text{h}} 43' 17''$. *ibid.* p. 121 & 153. BORY.

Batavia; sa longitude de $124^{\text{d}} 28' 15''$, en supposant 20 degrés pour la longitude de Paris. LA LAN. An. 1772. I Part. Mém. p. 446. Sa latitude sud de $6^{\text{d}} 2' 0''$. PING. An. 1772. I Part. Mém. p. 409.

Brest, (sur la longitude du port de) déduite des observations de l'éclipse de soleil du 4 Juin. 1769. La différence en longitude entre Brest & Paris est, selon M. LE MONNIER, $40''$ plus occidentale que celle donnée par la méthode de M. DU SÉJOUR. An. 1771. Hist. p. 82. Mém. p. 244.

Brest; sa longitude $27' 15''$. DU SÉJ. An. 1780. Mém. p. 203.

Cadix; sa latitude N. de $36^{\text{d}} 31' 7''$; sa longitude O. de $0^{\text{h}} 34' 37''$. PING. An. 1772. I Part. Mém. p. 409. Sa latitude de $36^{\text{d}} 3' 7''$. An. 1780. Mém. p. 222.

GÉOGRAPHIE.

- Calais ; sa latitude de $50^{\text{d}} 57' 31''$. An. 1780.
Mém. p. 210.
- Cajanebourg ; sa latitude N. de $64^{\text{d}} 13' 30''$; sa longitude de $1^{\text{h}} 41' 41''$ or. PING. An. 1772.
I Part. Mém. p. 406.
- Cap Finistère ; sa longitude de $11^{\text{d}} 38' 25''$.
An. 1771. Mém. p. 540.
- Cap Ortegai ; sa latitude de $43^{\text{d}} 46' 37''$. An.
1771. Mém. p. 540.
- Cap Nord, Observatoire ; sa latitude de $71^{\text{d}} 0' 47''$; sa longitude de $43^{\text{d}} 42' 30''$. LA LAN.
An. 1771. Mém. p. 796.
- Chatam ; sa latitude de $51^{\text{d}} 22''$. An. 1780.
Mém. p. 215.
- Courans (des) observés sur la frégate *la Flore*.
An. 1773. Mém. p. 317.
- Der-bend, rade de la mer Caspienne, dont la position, selon M. D'ANVILLE, est par $41^{\text{d}} 52'$, & $41^{\text{d}} 54'$, selon M. DELISLE.
An. 1774. Mém. p. 375.
- Diarbekir ; sa latitude N. de $37^{\text{d}} 54'$. An. 1780.
Mém. p. 96. Sa longitude de $2^{\text{h}} 28'$ ou 37^{d} à l'orient du méridien de Paris. *ibid* p. 97.
- Fort du Prince de Galles, sur la baie d'Hudson ; sa latitude de $58^{\text{d}} 47' 32''$; sa longitude de $283^{\text{d}} 27' 0''$. LA LAN. An. 1771. Mém. p. 796. Ou de $6^{\text{h}} 26' 23''$ orient, selon M. PINGRE. An. 1772. Mém. p. 402.
- Foulpointe, côte de Madagascar ; c'est le seul endroit de la Zone Torride où la mer soit assujettie à des loix fixes. LE GENT. An. 1771. Mém. p. 253. Sa longitude déterminée

GÉOGRAPHIE.

par une immersion & une émerſion d'Antarès par la lune à $46^d 56' 30''$. *ibid.* La même longitude déduite des mêmes obſervations, fixée à $3^h 9' 56''$. DU SÉJ. An. 1772. Mém. p. 248.

- Funchal , capitale de l'Iſle Madère ; ſa latitude déterminée par vingt-deux obſervations, tant de la hauteur méridienne du ſoleil, que de celle de quelques étoiles, à $32^d 37' 40''$; ſa longitude déterminée d'après trois immersions des ſatellites de Jupiter & l'occultation d'une étoile des Hyades, à $1^h 37' 3''$, & par l'occultation d'une étoile du Taureau par la lune, à $1^h 16' 40''$. BORY. An. 1772. II Part. Mém. p. 157 & 167. Erreur du P. LAVAL ſur la longitude de cette ville. p. 167.
- Golfe dangereux, ſur les côtes de Portugal, depuis le cap de Mondego juſqu'à celui de la Roque, & qui eſt appelé le *cimetière des Anglois*. An. 1772. II Part. Mém. p. 122.
- Guriew ou Gurief, vers la mer Caſpienne ; ſa latitude de $47^d 7' 7''$; ſa longitude de $69^d 41' 45''$, moindre d'environ 2^d que celle marquée dans la troiſième partie de la carte d'Asie, par M. D'ANVILLE. LA LAN. An. 1771. Mém. p. 796. PING. An. 1772. Mém. p. 409.
- Gurief ; ſa longitude de $3^h 18' 28''$. PING. An. 1772. I Part. Mém. p. 410.
- Greenwich ; ſa latitude N. de $51^d 28' 40''$; ſa longitude de $0^h 9' 16''$. PING. An. 1772. I Part. Mém. p. 409.
- Greenwich ; ſa longitude par rapport à Paris, de $9' 20''$. DU SÉJ. An. 1778. Mém. p. 204.

GÉOGRAPHIE.

- Hammerfort ; (Isle de) sa latitude de $70^{\text{d}} 38' 22''$; sa longitude de $41^{\text{d}} 24' 30''$. LA LAN. An. 1771. Mém. p. 796.
- Hawkhill ; sa latitude $55^{\text{d}} 57' 37''$; sa longitude $0^{\text{h}} 21' 56''$. PING. An. 1772. I Part. Mem. p. 409.
- Hernofand ; sa latitude de $60^{\text{d}} 38' 0''$; sa longitude de $1^{\text{h}} 2' 12''$. PING. An. 1772. I Part. Mém. p. 409.
- Isle Coudre ; sa latitude N. de $47^{\text{d}} 31' 41''$. PING. An. 1772. I Part. Mém. p. 409.
- Isle Madère. Description de cette Isle. Latitude de Funchal, qui en est la capitale, de $32^{\text{d}} 37' 40''$; sa longitude de $1^{\text{h}} 16' 40''$ à l'occident de Paris. BOR. An. 1772. II Part. Mém. p. 135.
- Isle Saint-Michel, l'une des Açores ; sa latitude à $39^{\text{d}} 15'$. BOR. An. 1772. II Part. Mém. p. 131.
- Jakutsk en Sibérie ; sa latitude $62^{\text{d}} 1' 50''$; sa longitude de $147^{\text{d}} 27' 15''$. LA LAN. An. 1771. Mém. p. 796.
- Kiell, dans le Holstein, sur la mer Baltique. La différence des méridiens entre l'Observatoire de cette ville & Paris, conclue d'après les observations de M. LEXELL, de $28' 39''$. (Elle est de $32' 1''$ or. , en ayant égard à l'équation du temps.) An. 1775. Mém. p. 239.
- Kola, en Laponie ; sa latitude de $68^{\text{d}} 52' 28''$; sa longitude de $53^{\text{d}} 43' 0''$. LA LAN. An. 1771. Mém. p. 796.

GÉOGRAPHIE.

Kur (le) & l'Araxe. Le confluent de ces deux rivières, qui se jettent dans la mer Caspienne, est à la hauteur de $39^{\text{d}} 54'$. An. 1774. Mém. p. 376.

La Grand-Combe des Bois, dans la Franche-Comté; sa longitude à l'orient de Paris, conclue de l'éclipse de soleil du 23 Mars 1773, à $18' 14''$. p. 236. An. 1775. Mém. p. 238.

La Martinique; sa latitude N. de $14^{\text{d}} 44' 0''$; sa longitude O. de $4^{\text{h}} 8' 58''$. PING. An. 1772. I Part. Mém. p. 409.

Le Cap François; sa latitude N. de $19^{\text{d}} 47' 4''$; sa longitude O. de $4^{\text{h}} 58' 32''$. PING. An. 1772. I Part. Mém. p. 409.

Levelton; sa latitude N. de $38^{\text{d}} 47' 27''$; sa longitude de $5^{\text{d}} 9' 45'' \frac{1}{2}$ O. PING. An. 1772. I Part. Mém. p. 409.

Madrid; sa latitude moyenne, selon Dom GEORGE JUAN, l'un des deux Officiers de la Marine d'Espagne, qui firent, il y a quarante ans, le voyage du Péron avec les Académiciens François, de $40^{\text{d}} 25' 6'' 20'''$, ou, selon M. DELISLE, de $40^{\text{d}} 25' 9''$. An. 1777. Mém. p. 138. Sa longitude de $23' 50''$, par une espèce de milieu entre une quinzaine de résultats qui diffèrent d'une minute & demie dans les extrêmes: ainsi il pourroit y avoir plus de 30 secondes d'erreur. LA LAN. p. 245. Madrid est plus élevé que Paris, par rapport au niveau de la mer, & cette différence est de deux cent quatre-vingt-quatorze toises. p. 148.

Manguslave, sur la côte méridionale du golfe

GÉOGRAPHIE.

de la mer Caspienne; sa latitude de 45^{d} . An. 1774. Mém. p. 371.

Manille; sa longitude de $7^{\text{h}} 54' 8'' \frac{1}{2}$. LE GENT. An. 1771. Mém. p. 258. Elle est, selon M. DE LA LANDE, de $7^{\text{h}} 54' 4'' \frac{1}{2}$. *ibid.* p. 796. Sa latitude de $14^{\text{d}} 36' 8''$. *ibid.*

Mémoire dans lequel on fait voir que de France à Canton par le nord-est, les voyages seroient presque aussi longs qu'ils le sont par le Cap de Bonne-Espérance. Par M. LE GENTIL. An. 1772. I Part. Hist. p. 94. Mém. p. 452. Les vaisseaux qui vont de France en Chine, en partent au commencement de Janvier, & ne sont de retour qu'au mois de Juin de l'année suivante. Ceux qui prendroient leur route par le nord-est, en supposant réel le passage qu'on prétend y avoir découvert, en partant à la mi-Mai, ne pourroient pas entrer dans les mers de Chine avant le mois d'Octobre, à cause de la mousson d'ouest, ni rentrer dans les mers du Nord avant la mi-Mai de l'année suivante, à cause de la mousson d'est, & ne seroient par conséquent rendus en France qu'en Septembre, c'est-à-dire, au bout d'environ dix-huit mois, abstraction faite des accidens que peuvent causer les glaces des mers du Nord, & les vents variables qui règnent entre le quarantième & le cinquantième degré.

Mémoire pour corriger les cartes de Géographie, sur la latitude de la Mésopotamie, entre l'Euphrate & le Tigre. Par M. D'AN-

GÉOGRAPHIE.

VILLE. An. 1773. Hist. p. 71. Mém. p. 68.
Mémoire sur la longitude du port de Brest,
déduite des observations de la dernière éclipse
de soleil. Par M. LE MONNIER. An. 1773.
Hist. p. 82. Mém. p. 241.

Mémoire sur la longitude de Ponoï, ville de
la Laponie, située sous le $67^{\circ} 4' 30''$ de la-
titude, & où l'on a observé le dernier pas-
sage de Vénus. Par M. LE MONNIER. An.
1773. Hist. p. 82. Mém. p. 241.

Mémoire sur la mer Caspienne. Par M. D'AN-
VILLE. An. 1774. Hist. p. 57. Mém. p.
368.

Mémoire sur la longitude de la Nouvelle Zem-
ble. Par M. LE MONNIER. An. 1779. Hist.
p. 35. Mém. p. 381.

Mer Caspienne; sa largeur à la hauteur de
Der-bend, est, selon M. DELISLE, de 7^{d}
de latitude. An. 1774. Mém. p. 380.

Mexico; sa latitude $19^{\text{d}} 25' 50''$; sa longitude
de $278^{\text{d}} 30' 0''$. LA LAN. An. 1771. Mém.
p. 796.

Mexico; sa latitude de $19^{\text{d}} 25' 50''$. LA LAN.
An. 1771. Mém. p. 796. ou de $19^{\text{d}} 54' 0''$.
PING. An. 1772. I Part. Mém. p. 409; sa
longitude de $276^{\text{d}} 30' 0''$, ou de $6^{\text{h}} 49' 43''$.
ibid.

New-Cambridge; sa latitude N. de $42^{\text{d}} 25' 0''$;
sa longitude de $4^{\text{h}} 54' 0''$. O. PING. An. 1772.
I Part. Mém. p. 409.

Nias-Abad, sur la mer Caspienne; sa hauteur
observée

GÉOGRAPHIE.

observée par Olearius, de $41^{\text{d}} 15'$. An. 1774.

Mém. p. 375.

Nolon ; sa latitude de $48^{\text{d}} 14' 47''$. An. 1780.

Mém. p. 213.

Norriton en Amérique ; sa longitude déduite de neuf observations des satellites de Jupiter, est, selon les Transactions philosophiques de Londres, de $5^{\text{h}} 10' 50''$, ou, selon celles de la Société Philosophique Américaine, de $5^{\text{h}} 10' 47''$. An. 1772. I Part. Mém. p. 450.

Nouvelles preuves que le Cap de la Circonci-
sion existe par une latitude australe de 54
degrés, & que sa longitude géographique a
été supposée jusqu'ici trop grande d'environ
7 degrés. Par M. LE MONNIER. An. 1776.
Hist. p. 38. Mém. p. 665. Sur la déclinaison
de l'aiguille aimantée, & sur les variations
observées au Cap de Bonne-Espérance en 1739
& 1775, avec les conséquences qu'on en
peut déduire. p. 666. De la ligne sans déclinaison
tracée sur la carte réduite, & qui indique le 0 degré de variation magnétique.
p. 168.

Orsk, vers la mer Caspienne ; sa latitude de
 $51^{\text{d}} 12' 32''$; sa longitude de $76^{\text{d}} 7' 30''$. LA
LAN. An. 1771. Mém. p. 796.

Orenburg ; sa longitude telle qu'elle résulte des
observations du passage de Vénus, est de
 $72^{\text{d}} 50'$, & ne se conciliera pas facilement
avec celle de Tobolsk, observée en 1761,
de $86^{\text{d}} 6'$. Une différence de $13^{\text{d}} 16'$ entre
deux villes qui ne diffèrent que de $6^{\text{d}} 26'$

Tab. des Mat. 1771—1780.

K k

GÉOGRAPHIE.

- en latitude, annonce une énorme défectuosité dans les cartes de Sibérie, publiées à Pétersbourg. Sa latitude de $51^{\text{d}} 46'$. LA LAN. An. 1771. Mém. p. 795, 796.
- Orenbourg; sa longitude de $3^{\text{h}} 31' 00''$. PING. An. 1772. I Part. Mém. p. 410.
- Padoue; sa longitude de $38' 0''$. LA LAN. An. 1777. Mém. p. 152.
- Peking; sa latitude N. $39^{\text{d}} 55' 15''$; sa longitude $7^{\text{h}} 36' 23''$. PING. An. 1772. I Part. Mém. p. 409.
- Philadelphie; sa longitude de $4^{\text{h}} 51' 19''$ à l'ouest de Paris; sa latitude de $39^{\text{d}} 56' 54''$, l'une & l'autre déduites du passage de Mercure sur le soleil, du 9 Novembre 1769. LA LAN. An. 1772. I Part. Mém. p. 449.
- Pointe du Cap Nord; sa latitude $71^{\text{d}} 10' 0''$; sa longitude $43^{\text{d}} 30' 0''$. LA LAN. An. 1771. Mém. p. 796.
- Pondichéry; sa latitude boréale de $11^{\text{d}} 55' 42''$; sa longitude orientale de $5^{\text{h}} 10' 11''$. LE GENT. An. 1773. Mém. p. 403.
- Ponoi, ville de la Laponie, située sous le $67^{\text{d}} 4' 30''$ de latitude, & où l'on a observé le dernier passage de Vénus. Par M. LE MONNIER. An. 1771. Hist. p. 82. Mém. p. 241. Sa longitude de $58^{\text{d}} 44' 15''$. LA LAN. p. 796.
- Port Praslin, Nouvelle Bretagne; sa latitude $4^{\text{d}} 49' 27''$ M.; sa longitude $229^{\text{d}} 13' 30''$. LA LAN. An. 1771. Mém. p. 796.
- Relation du voyage en Allemagne, entrepris par M. CASSINI, dans la vûe de prolonger jusqu'à Vienne la perpendiculaire à la mé-

GÉOGRAPHIE.

- ridienne de Paris. Idée de cet Ouvrage. AN.
1775. Hist. p. 41.
- Relèvement des côtes & des fondes. AN. 1773.
Mém. p. 309.
- Remarques géographiques, déduites du passage
de Vénus sur le soleil. LA LAN. AN. 1771.
Mém. p. 795.
- Rennes; sa latitude de $48^{\text{d}} 6' 48''$. AN. 1780.
Mém. p. 226.
- Saint-Joseph en Californie; sa latitude de $23^{\text{d}} 3' 36''$, plus grande $1^{\text{d}} 18' 36''$ qu'elle n'est
marquée dans la carte du Mexique de M.
D'ALZATE; sa longitude de $267^{\text{d}} 59' 30''$.
LA LAN. AN. 1771. Mém. p. 796. PING.
AN. 1772. Mém. p. 409.
- Saint-Malo est l'endroit de la terre où l'on a
observé les plus grandes marées, puisqu'elles
y vont jusqu'à quarante-six pieds. LA LAN.
AN. 1772. I Part. Mém. p. 299. ce qui peut
dépendre de la réflexion que produisent les
côtes d'Angleterre. *ibid.* p. 304.
- Second Mémoire sur l'Inde, & en particulier
sur Pondichéry & ses environs. Par M. LE
GENT. AN. 1773. Hist. p. 70. Mém. p. 403.
Longitude de Pondichéry, déterminée par
l'observation de l'éclipse de lune du 23 Dé-
cembre 1768. p. 405. qui donne $5^{\text{h}} 8' 29''$
pour la différence des méridiens entre Paris
& Pondichéry. p. 412. La même, déterminée
par les éclipses du premier satellite de Ju-
piter, en 1769; observations non douteuses
au nombre de sept. p. 415—419. Observa-

GÉOGRAPHIE.

- rions douteuses en même nombre, p. 420—426. qui donnent pour résultat moyen $5^h 10' 11'' 0'''$, à peu de chose près pour la longitude or. de Pondichéry. p. 427. Liste des observations faites en Europe, qui ont servi de comparaison à celles qui ont été faites à Pondichéry. p. 429. Latitude de Pondichéry, déterminée par l'étoile polaire, observée dans sa plus grande & dans sa plus petite hauteur. p. 430. La table des réfractions de M. l'Abbé DE LA CAILLE, quoique vraisemblablement très-bonne pour Paris, donne néanmoins les réfractions trop grandes pour Pondichéry, pays brûlant, situé presque au milieu de la Zone Torride, & dont la latitude est fixée à $11^d 55' 42''$ boréale. p. 436.
- Senones, chef-lieu de la Principauté de Salmfalm; sa latitude N. de $48^d 23' 6'' 36'''$; sa longitude or. de $18' 30''$ L'élevation de son sol au dessus de la Seine à Paris de 825 pieds, & de 950 pieds au dessus du niveau de la mer à Brest. MESS. An. 1772. I Part. Mém. p. 456.
- Stanque de Varès; sa latitude de $43^d 48' 24''$. An. 1771. Mém. p. 540.
- Taïti dans la mer du Sud; sa latitude $17^d 28' 55''$ M. Sa longitude $228^d 12' 8''$. LA LAN. An. 1771. Mém. p. 796. PING. An. 1772. Mém. p. 409.
- Tobolsk; sa latitude $58^d 12' 22''$; sa longitude de $86^d 5' 45''$. LA LAN. An. 1771. Mém. p. 796.
- Venise; sa longitude de $38' 22''$ or. An. 1775. Mém. p. 237.

GÉOGRAPHIE.

- Umba en Laponie ; sa latitude $66^{\text{d}} 39' 47''$;
 sa longitude de $51^{\text{d}} 50' 15''$. LA LAN. An.
 1771. Mém. p. 796.
- Wardhus en Laponie ; sa latitude de $70^{\text{d}} 22' 36''$;
 sa longitude à l'est de l'Observatoire Royal,
 de $1^{\text{h}} 55' 8''$. PING. An. 1772. I Patt. Mém.
 p. 403.

GÉOMÉTRIE.

*Ouvrages de Géométrie présentés à l'Académie,
 & Mémoires imprimés dans son Histoire & dans
 ses Mémoires.*

1771—1780.

- Angle. L'Académie prend , en 1775 , la résolu-
 tion de ne plus examiner aucune solution
 du problème de la trisection de l'angle. Quels
 sont les motifs qui l'ont déterminée. An.
 1775. Hist. p. 62.
- Cercle. L'Académie prend , en 1775 , la réso-
 lution de ne plus examiner aucune solution
 du problème de la quadrature du cercle. Mo-
 tifs qui l'ont déterminée. An. 1775. Hist. p.
 63.
- Cube. L'Académie prend , en 1775 , la réso-
 lution de ne plus examiner aucun problème
 sur la duplication du cube. Quels sont ses
 motifs. An. 1775. Hist. p. 61.
- Mémoire sur les solutions particulières des équations
 différentielles, & sur les inégalités fé-

GÉOMÉTRIE.

culaires des planètes. Par M. DE LA PLACE. An. 1772. I Part. Hist. p. 67. Mém. p. 343. Ce Mémoire a pour objet de trouver la solution des deux problèmes suivans , à quoi se réduisent tous ceux qu'on peut proposer sur le même sujet.

1°. Déterminer si une équation d'un ordre inférieur, qui satisfait à une équation différentielle donnée d'un ordre quelconque, d'un nombre quelconque de variables, & dont on ne connoît point l'intégrale complète, est comprise ou non dans son intégrale générale.

2°. Déterminer toutes les solutions particulières de cette équation différentielle.

Additions au Mémoire de M. DE LA PLACE, sur les solutions particulières des équations différentielles, & sur les inégalités séculaires des planètes. An. 1772. I Part. Mém. p. 651.

Mémoire sur des irrationnelles de différens ordres avec une application au cercle. Par M. VANDERMONDE. An. 1772. I Part. Hist. p. 71. Mém. p. 489. L'objet principal de ce Mémoire est de faire voir que les expressions radicales ne donnent qu'une forme particulière d'irrationnelles ; & que l'hypothèse qu'on fait pour y parvenir, sur les suites dont les premières différences sont zéro, peut être faite dans des vûes analogues & aussi légitimement sur celles, par exemple, où l'on ne commence à avoir zéro qu'aux secondes différences.

Mouvement perpétuel. La construction d'un

GÉOMÉTRIE.

tel mouvement est impossible, & pourquoi.
An. 1775. Hist. p. 65.

Recherches sur le calcul intégral. Par M. le Marquis DE CONDORCET. An. 1772. I Part. Hist. p. 66. Mém. p. 1—98. Le Mémoire dont il s'agit a pour objet la théorie des équations partielles, & contient des vûes sur quelques espèces d'équations aux différences finies, & des réflexions sur la théorie générale des équations différentielles ordinaires, sur leur nature, & sur la manière de les trouver en séries, lorsqu'elles ne comportent pas de l'être autrement.

Recherches sur le calcul intégral aux différences partielles. Par M. DE LA PLACE. An. 1773. Hist. p. 43. Mém. p. 341—402.

Recherches sur la manière de former des tables des planètes, d'après les seules observations. Par M. DE LA GRANGE. An. 1772. I Part. Hist. p. 83. Mém. p. 513—618. Donner des méthodes directes & générales pour trouver à *posteriori*, c'est-à-dire, d'après les observations, les inégalités des mouvemens des planètes, est l'objet du Mémoire de M. DE LA GRANGE, dans lequel il a le premier essayé de donner, par une méthode analytique & directe, la solution du problème suivant : *Un nombre de faits étant donné, trouver la formule la plus simple qui puisse les représenter.* Il y a peu d'Ouvrages plus utiles au progrès de la Physique, & plus propres à produire une révolution dans l'étude de cette science.

- GOIMPY, (M. le Chevalier de) Enseigne de vaisseau, nommé par le Ministère pour accompagner M. DE BORY dans son voyage à la cote de Portugal & à l'Isle Madère, & chargé avec lui de la partie astronomique. An. 1772. II Part. Mém. p. 118.
- GREEN, (M.) observe, dans l'Isle de Taïti, les contacts extérieurs & intérieurs de Mercure, lors du passage de cette planète sur le soleil, du 3 Juin 1769. An. 1772. I Part. Mém. p. 399.
- GRIGNON, (M.) Correspondant de l'Académie, présente une tête de chat monstrueuse. An. 1771. Hist. p. 37.
Sur la fritte des forges à feu; Mémoire destiné, ainsi que le suivant, à paroître parmi ceux des Savans Etrangers. An. 1771. Hist. p. 88.
Sur l'Histoire Naturelle du crapaud. *ibid.*
- GUARIPUY (M.) observe à Toulouë la comète de 1779. An. 1779. Mém. p. 362.

GUETTARD. (M.)

LISTE chronologique des Observations & Mémoires de M. GUETTARD, imprimés dans l'Histoire & dans les Mémoires de l'Académie Royale des Sciences.

1771—1780.

Est envoyé par le Roi sur les côtes de la Méditerranée, pour examiner quels peuvent être les inconvéniens de la préparation de la soude. An. 1771. Mém. p. 312. Ses observations sur ce sujet. p. 333.

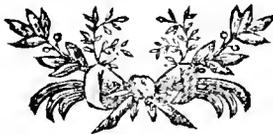
Expériences

GUETTARD. (M.)

Expériences sur une espèce de stéatite blanche, qui se convertit seule au feu, en un beau biscuit de porcelaine. An. 1778. Hist. p. 12. Mém. p. 433.

Description de deux mines de charbon de terre, situées au pied des montagnes de Vosges, l'une en Franche-Comté, l'autre en Alsace, avec quelques expériences sur le charbon qu'on en tire. An. 1778. Hist. p. 13. Mém. p. 435.

GUYON, (M.) Chirurgien à Carpentras, communique à l'Académie l'observation d'un accouchement, dans lequel l'enfant se présenta par le bras & fut chassé vivant par les seuls efforts de la Nature, & celle d'une masse attachée aux lombes d'un fœtus venu mort à terme, & qui contenoit une tête & d'autres os informes. An. 1771. Hist. p. 38.



H

HADLEY. Voyez *Océant*.

HALLER, (M. de) Membre du Conseil Souverain de Berne, Président de la Société Economique de la même ville, & de l'Académie de Göttingue, Associé Etranger de l'Académie des Sciences de Paris, & de presque toutes les autres Sociétés savantes de l'Europe.

Mémoire sur une grossefle singulière. An. 1773. Hist. p. 21. Mém. p. 25.

Sa mort en Décembre 1777. Son Eloge par M. DE FOUCHY. An. 1777. Hist. p. 127.

HAMEL. (M. du)

LISTE chronologique des Observations & Mémoires de M. DU HAMEL, imprimés dans l'Histoire & dans les Mémoires de l'Académie Royale des Sciences.

1771—1780.

Observe, le 6 Septembre 1771, une grande variation dans la déclinaison de l'aiguille aimantée. An. 1771. Hist. p. 32.

Publie, en 1771, l'Art de préparer la colle. An. 1771. Hist. p. 66.

Observations Botanico-météorologiques, faites au château de Denainvilliers, proche Pithiviers en Gâtinois, pendant l'année 1770. An. 1771. Mém. p. 584.

HAMEL. (M. du)

Observations Botanico-météorologiques, faites au château de Denainvilliers, proche Pithiviers en Gâtinois, pendant l'année 1771. An. 1772. I Part. Mém. p. 619.

Publie, en 1772, l'Art de faire des pipes à fumer du tabac.

Description de plusieurs boussoles qui sont établies dans le parc de Denainvilliers, pour observer les variations de l'aiguille aimantée, tant en déclinaison qu'en inclinaison. An. 1772. II Part. Hist. p. 58. Mém. p. 44.

Observations Botanico-météorologiques, faites au château de Denainvilliers, proche Pithiviers en Gâtinois, pendant l'année 1772. An. 1773. Mém. p. 512.

Publie, en 1774, l'Art du Potier de terre.

Observations Botanico-météorologiques, faites au château de Denainvilliers, proche Pithiviers en Gâtinois, pendant l'année 1773. An. 1774. Mém. p. 569.

Publie, en 1775, l'Art du Savonnier.

Observations Botanico-météorologiques, faites au château de Denainvilliers, proche Pithiviers en Gâtinois, pendant l'année 1774. An. 1775. Mém. p. 527.

Mémoire sur une production monstrueuse du pommier. An. 1775. Hist. p. 27. Mém. p. 559.

Observations Botanico-météorologiques, faites au château de Denainvilliers, proche Pithiviers en Gâtinois, pendant l'année 1775. An. 1776. Mém. p. 704.

HAMEL. (M. du)

Observations Botanico-météorologiques, faites au château de Denainvilliers, proche Pithiviers en Gâtinois, pendant l'année 1776. An. 1777. Mém. p. 614.

Observations Botanico-météorologiques, faites au château de Denainvilliers, proche Pithiviers en Gâtinois, pendant l'année 1777. An. 1778. Mém. p. 560.

Observations Botanico-météorologiques, faites au château de Denainvilliers, proche Pithiviers en Gâtinois, pendant l'année 1778. An. 1779. Mém. p. 550.

Est chargé, par l'Académie, d'examiner un projet d'établissement de nouvelles prisons à construire dans l'emplacement actuel des Cordeliers. Rapport à ce sujet. An. 1780. Hist. p. 12. Mém. p. 409.

Observations Botanico-météorologiques, faites au château de Denainvilliers, proche Pithiviers en Gâtinois, pendant l'année 1779. An. 1780. Mém. p. 616.

HECQUET D'ORVAL (M.) obtient une partie du prix proposé par l'Académie pour l'année 1777. Voyez *Prix*.

HEINSIUS (M.) observe la disparition de l'anneau de Saturne. An. 1774. Mém. p. 91.

Extrait de sa Lettre du 9 Mai 1771, contenant ses observations de la comète de 1769. An. 1775. Mém. p. 434.

HELL (le P.) observe, le 3 Juin 1769, à Wardhus en Laponie, situé à $70^{\text{d}} 21' 36''$ de latitude boréale, la durée du passage de Mercure sur le soleil. An. 1772. I Part. Mém. p. 404.

DE L'ACADÉMIE. 1771—1780. 269

Son observation de l'éclipse de lune du 30 Juillet 1776. An. 1776. Mém. p. 454.

HÉRISSANT (M.) fait présent à l'Académie des bustes de MM. WINSLOW & REAUMUR, & du portrait de M. DE LA HIRE, peint par lui-même. An. 1771. Hist. p. 20.

Présente à l'Académie un morceau d'ivoire dans lequel il se trouvoit un lingot de fer, & qui étoit tellement recouvert, que l'on voyoit à peine par où il étoit entré. An. 1771. Hist. p. 34.

Son entrée à l'Académie en Mars 1748. Sa mort en Août 1773. Son Eloge par M. DE FOUCHY. An. 1773. Hist. p. 118.

HILDANUS cité. An. 1771. Mém. p. 477.

HISTOIRE NATURELLE.

LISTE des Observations & Mémoires d'Histoire Naturelle, imprimés dans l'Histoire & dans les Mémoires de l'Académie Royale des Sciences.

1771—1780.

Barbots. Voyez chevrettes.

Bafalte. Histoire Naturelle de cette pierre, & de celles auxquelles on a donné ce nom. DESMA. An. 1773. Mém. p. 599. Voyez *Mémoire sur l'origine, &c.*

Caldas, ville de Portugal, renommée par ses eaux minérales. Voyez *eaux minérales, &c.*

Caoutchouc ou résine élastique de Caïenne, préférable à la mie de pain pour effacer des dessins les traits de mine de plomb. Obser-

HISTOIRE, NATURELLE.

- vation de M. MAGELLAN. An. 1772. I Part. Hist. p. 16.
- Chevrettes (les) ne sont ni les mères ni les nourrices des foles. FOUG. An. 1772. II Part. Mém. p. 29.
- Coquillages qu'on croit transformés en filix ou en agate, ne sont que les noyaux de coquilles dont la matière crustacée a été détruite. LASS. An. 1771. Mém. p. 88.
- Coquilles pétrifiées de la classe des peignes ou grandes pélerines, trouvées par DON ANTONIO DE ULLOA, au haut de la cordelière, par treize à quatorze degrés de latitude méridionale, à deux mille deux cents toises au dessus du niveau de la mer. LE GENT. An. 1771. Mém. p. 279.
- Coquilles fossiles, découvertes il y a quelques années, par M. MORAND au dessus de Louvre en Paris. An. 1779. Hist. p. 12.
- Crevettes. Voyez *chevrettes*.
- Crocodile. Voyez *os de*, &c.
- Os de crocodile trouvés dans une montagne le long de la Meuse, & qui, selon les dimensions de la tête & d'une vertèbre, devoit avoir plus de trente pieds de long. LASS. An. 1771. Mém. p. 91.
- Description de deux mines de charbon de terre, situées au pied des montagnes de Vosges, l'une en Franche-Comté, l'autre en Alsace, avec quelques expériences sur le charbon qu'on en tire. Par MM. GUETTARD & LAVOISIER.

HISTOIRE NATURELLE.

SIER. An. 1778. Hist. p. 13. Mém. p. 435. Le charbon de terre de l'une de ces mines, soumis à la distillation, donne de l'acide au lieu de l'alkali volatil que donnent les autres espèces de charbon de terre. p. 436. Le schiste qui sert de tectum au charbon de terre ci-dessus, est alumineux. Moyen qu'on emploie pour retirer ce sel. p. 437.

Diverses observations d'Histoire Naturelle, faites aux environs de Compiègne. Par M. DE LASSONE. An. 1771. Hist. p. 21. Mém. p. 75. Montagne à une demi-lieue de cette ville, qui a été un camp de César, & qui est renommée par la quantité de pierres numismales ou lenticulaires qui s'y trouvent, que le peuple connoît sous la dénomination de *monnoie du diable*, Mém. p. 75. & dont on fait une assez bonne chaux. p. 77. On y trouve aussi une espèce de cailloux ferrugineux ébauchés. *ibid.* Quelle est la structure & l'organisation de la pierre numismale, p. 78. qui paroît être le produit d'un corps marin du genre des polypiers, & qui a plus de rapport avec celui qu'on appelle le *porpîte* qu'avec tout autre. p. 83. La rivière d'Oise contient beaucoup de ces pierres numismales. p. 84. Côteau voisin du camp de César, qui est formé d'une matière cretacée ou plutôt marneuse, plus ou moins folide, dans laquelle on trouve une grande quantité de filix, & où l'on observe dans beaucoup d'endroits les traces d'un gühr jaunâtre & ferrugineux. p. 84 & 85. Les

HISTOIRE NATURELLE.

bancs inférieurs de cette marne ont la consistance de pierre ; mais on y rencontre des cavités où l'on trouve une sorte de végétation pierreuse , pareille à celle de la grotte d'Antiparos. p. 86. Pierres numismales trouvées en très-grande quantité & avec beaucoup d'autres coquillages dans la plaine de Pierre-fond. p. 87. La plupart des coquillages qu'on croit transformés en silex ou en agate , ne sont que des noyaux , la matière crustacée ayant été détruite. p. 88. Hippurites trouvés en grande quantité près de la forêt de Villers-Cotteret. p. 89 & 90. Os de crocodile trouvés dans une montagne le long de la Meuse , & qui devoit avoir plus de trente pieds de long , selon la longueur de la tête & la grosseur des vertèbres. p. 91. Autres exemples de semblables os trouvés parmi des coquillages marins. p. 92.

Eaux minérales chaudes de Caldas en Portugal , renommées par la propriété singulière qu'elles ont de guérir les maladies vénériennes , les paralytiques , & généralement toutes les maladies qui attaquent les nerfs. An. 1772. II Part. Mém. p. 125.

Falaises (les) sont des montagnes qui , dans le pays de Caux & dans la Haute-Normandie , bordent la mer , & ces montagnes , le plus souvent coupées à pic , s'élèvent au dessus des hautes marées de deux cents à trois cent cinquante pieds. An. 1772. II Part. Mém. p. 57.

Fontaine d'eau minérale , semblable à celle de Passy

HISTOIRE NATURELLE.

- Passy de la première source, située à Baurin en Picardie. CAD. An. 1771. Hist. p. 42. Mém. p. 10.
- Fontaine célèbre à quelques lieues de Coimbre en Portugal, & qui engloutit tout ce qui touche sa surface. BOR. An. 1773. II Part. Mém. p. 120.
- Frai de poisson ne se trouve ni sur le varech, ni sur le fart, ni sur le goëmon, dont la récolte ne fait par conséquent aucun tort à la pêche. An. 1771. Mém. p. 316 & 333.
- Gabbro ou schorl. Quel en est le caractère. DES. An. 1771. Mém. p. 746.
- Goëmon, plante que l'on brûle sur les côtes de Normandie, pour en faire de la soude. An. 1771. Mém. p. 307.
- Grès cristallisés, qui se trouvent dans la forêt de Fontainebleau. Leur description. LASSO. An. 1774. Mém. p. 223.
- Ile (l') de France n'a point été un volcan, comme on le croit généralement, puisque, bien loin d'y rencontrer aucune trace de volcan, on trouve par-tout, à différentes profondeurs, des bancs de pierre. LE GENT. An. 1771. Mém. p. 255.
- Insecte de l'Amérique inconnu en Europe. Par M. FOUGEROUX DE BONDAROY. An. 1771. Hist. p. 28. Mém. p. 45. Cet insecte, qui est un scarabée, a été trouvé dans l'amande d'un cacao, dont les Ivoiriers de Dieppe font de petits ouvrages. *ibid.* Explication des figures. p. 47.
- Tab. des Mat.* 1771—1780. M m

HISTOIRE NATURELLE.

Mémoire sur le basalte. Troisième partie, où l'on traite du basalte des Anciens ; & où l'on expose l'Histoire naturelle de différentes espèces de pierres auxquelles on a donné en différens temps le nom de basalte. Par M. DESMAREST. An. 1773. Hist. p. 30. Mém. p. 599—670. Le basalte des Anciens, selon **PLINE**, est une pierre qui a beaucoup de ressemblance avec le fer par sa couleur & sa dureté. p. 599. Du basalte noir, de la pierre noire de Strabon, du schorl en grandes masses & en petites lames, ou gabbro. p. 609. Il n'y a aucune différence entre le basalte noir d'Égypte, le schorl en grandes masses, le basalte martial de Cromsted, la pierre de corne cristallisée de Valerius, & le gabbro du Limousin. p. 617. Du basalte gris & verdâtre, & du basalte-lave. p. 619. Des substances qui sont renfermées dans le basalte-lave & dans les autres produits du feu. p. 624. Des quartz renfermés dans les laves. p. 626. Du gabbro engagé dans les laves compactes, ou dispersé au milieu des autres produits des volcans. p. 627. Des matières calcaires, des zéolites, des argiles à base d'alun, des agates ou calcédoines renfermées dans les laves & déposées sur les laves. p. 633. De la réunion de ces corps étrangers dans les mêmes massifs de laves. p. 648. Précis des observations qui ont servi à former les résultats exposés dans l'Article III de ce Mémoire, sur l'origine & la nature de certains corps renfermés dans les

HISTOIRE NATURELLE.

laves. p. 649. Observations faites en Auvergne dans les années 1766 & 1769. p. 650. Des points quartzeux. *ibid.* Du schorl ou gabbro. p. 651. Des points blancs & gris. p. 652. Observations correspondantes faites dans le Cantal en 1769, & relatives à la première observation. p. 656. Précis des observations faites en Italie dans les années 1765 & 1766. Productions volcaniques. p. 658. Trajet d'Aquapendente à Rome. p. 661. Environs de Rome. p. 663. Environs de Naples. p. 665. Islande. p. 669.

Mémoire sur les grès en général, & en particulier sur ceux de Fontainebleau. Par M. DE LASSONE An. 1774. Hist. p. 31. Mém. p. 209. Le terrain occupé par la vaste forêt de Fontainebleau, n'est qu'un sable pur qui s'étend à une profondeur considérable, & qui est entremêlé de gros blocs de grès. p. 210. Ces blocs formés dans un sable mouvant, que les pluies & les ravines ont entraîné, sont à découvert dans bien des endroits, entassés les uns sur les autres, & présentent l'idée de quelque bouleversement causé par une violente secousse intérieure; opinion cependant peu fondée, puisqu'il n'existe nulle part aucun indice, aucune trace de substances volcanisées. p. 211. Ces blocs sont ordinairement dispersés dans le sable, qui en est la matrice, de même que les filix ou cailloux le sont dans des bancs de marne, & leur forme est pareillement à peu près arrondie.

HISTOIRE NATURELLE.

p. 212. Il se trouve cependant des grès purs en masses continues, *ibid.* & on n'apperçoit nulle part aucun vestige de corps marins. *ibid.* Un grain de sable peut être regardé comme une des premières & des plus simples concrétions de la Nature. p. 215. C'est de l'adhérence & de l'union réciproque de ces premières molécules sableuses, procurées par un fluide subtil qui, en les agglutinant, se condense avec elles, que dépend la formation des grès. p. 215. Ce suc lapidifique se manifeste sur les surfaces des grès dont on a enlevé de grandes pièces, sous la forme d'un enduit vitreux très-dur, qui, semblable à une lame de deux ou trois lignes d'épaisseur, paroît au bout d'un an, & ce qui est remarquable, ne se forme que sur les blocs qui sont encore engagés dans la mine sableuse. p. 216. Or, si le suc lapidifique transsudant du dedans en dehors jusqu'à la surface du bloc, le trouvoit entouré d'un sable pur, il est vraisemblable qu'il formeroit une nouvelle couche, ce qui autorise l'idée de la végétation des pierres. p. 217. Il y a beaucoup de variétés dans la dureté respective des grès, p. 218. & ceux qui ont une teinte jaunâtre, qui dépend d'un principe ferrugineux, sont, selon l'opinion vulgaire, les moins avancés vers leur maturité. p. 219. Sable ferrugineux attirable par l'aimant. p. 219 & 220. Grès qui contiennent des coquilles agatifiées. p. 221. Marrons de sable, p. 221. & géodes sableux,

HISTOIRE NATURELLE.

dont l'intérieur est garni de cristaux. p. 222. Grès cristallisés, découverts depuis peu à Fontainebleau, près de la Belle-Croix. p. 222. Description de cette espèce de grès, & du rocher où on le trouve. p. 223 & suiv. Des altérations qui surviennent aux grès en général, p. 226. sur lesquels il se forme de petits lichens membraneux, dont il est vraisemblable qu'on pourroit tirer une très-belle orseille pour la teinture. p. 227. Recherches sur la formation de l'espèce d'efflorescence pierreuse qu'on trouve sur les grès. p. 228. De la manière d'exploiter & de travailler les grès de Fontainebleau. p. 231. Accidens très-graves auxquels sont exposés les Ouvriers occupés à ce genre de travail. p. 232. Ils vendent le millier de pavés quarante-deux livres, & en donnent cent vingt-deux en fus; c'est environ dix deniers chaque pavé. p. 233.

Mémoire sur des substances hétérogènes, trouvées dans les cristaux de roche, les agates, les opales & les rubis. Par M. FOUGEROUX DE BONDAROY. An. 1776. Hist. p. 21. Mém. p. 681.

Mémoire sur l'amélioration des bêtes à laine. Par M. D'AUBENTON. An. 1777. Hist. p. 16. Mém. p. 79. La santé de l'animal contribue beaucoup à l'état de la laine, p. 79. dont on distingue dans le commerce sept espèces; savoir, la superfine ou refn; la laine fine ou fin; la laine demi-fine ou mi-fin; la grosse laine ou gros; le poil fin ou jarre fin; le

HISTOIRE NATURELLE.

poil moyen ou jarre moyen, & le gros poil ou gros jarre. p. 82. La valeur de ces dénominations est très-incertaine, & dépend du coup-d'œil. *ibid.* On peut cependant en fixer la valeur par le moyen du microscope & d'un micromètre. p. 83. Le mélange des races influe beaucoup sur la qualité des laines, & en faisant accoupler une brebis à laine jarreuse ou grossière avec un belier à laine fine, non seulement le jarre a disparu sur les agneaux provenus de ce mélange, mais leur laine s'est trouvée plus fine que celle de leur mère. p. 83. Les beliers de haute taille relèvent en peu de temps les brebis de taille médiocre. p. 84. La laine superfine peut croître en France dans les cantons secs & maigres, en proportionnant la qualité des beliers à celle des troupeaux, des terrains & des pâturages. p. 87.

Mouche maçonnerie de la Guadeloupe. Histoire de cette mouche. Par M. BARBOTTAU, Conseiller au Conseil Supérieur de la Guadeloupe, & Correspondant de l'Académie. An. 1776. Hist. p. 19.

Nouvelles observations sur les grès cristallisés, faisant suite du Mémoire sur les grès en général, & particulièrement sur ceux de Fontainebleau. Par M. DE LASSONE. An. 1775. Hist. p. 28. Mém. p. 68. Ces cristaux se forment dans les cavités des blocs de grès, où l'on trouve presque toujours un sable fin, sans liaison & sensiblement humide, dans lequel on ren-

HISTOIRE NATURELLE.

contre quelquefois des cristaux totalement isolés, p. 68, dont la forme est dans quelques-uns exactement rhomboïdale. p. 69. La craie sert de base aux bancs de grès de la forêt de Fontainebleau, dont les directions sont connues par les cartes minéralogiques de M. GUETTARD, p. 71. & dont ceux de Nemours sont une continuation. p. 72. M. EEZOUT a observé parmi ces derniers, des bancs entiers de ce même grès cristallisé, & il y en a qui présentent une ressemblance frappante avec des vers de terre, par leur grosseur, leurs inflexions variées, & par la diminution insensible des portions qui représentent la tête & la queue de ces animaux. p. 73 & 74. Analyse de ces grès. An 1777. Mém. p. 43.

Observations faites par ordre du Roi sur les côtes de Normandie, au sujet des effets pernicioeux qui sont attribués, dans le pays de Caux, à la fumée du varech, lorsqu'on brûle cette plante pour la réduire en soude. Par MM. TILLET & FOUGEROUX. An. 1771. Hist. p. 25. Mém. p. 307. Les bords de la mer où il se trouve des rochers, sont couverts de plusieurs espèces de plantes qu'on nomme *varech*, *fert* ou *goëmon*, qu'on recueille sans choix sur les côtes de Normandie pour les engrais les terres, ou pour les brûler & en faire de la soude, p. 308. opération qui fut autorisée par le Gouvernement en 1739, p. 309. & défendue par Arrêt du Parlement de Rouen en 1769, à l'exception de l'Amirauté de Dherbourg, à raison des

HISTOIRE NATURELLE.

inconvéniens qu'on attribuoit à la fumée qui s'élevoit des fours où l'on brûloit ces plantes. p. 311. L'Académie, consultée sur ces prétendus inconvéniens, proposa d'envoyer MM. GUETTARD, TILLET & FOUGÉROUX sur les lieux, pour examiner les choses par eux-mêmes. p. 312 & 313. Il résulte de leur examen, que le frai du poisson ne se trouve pas sur le varech, & que la fumée de cette plante n'est point pestilentielle, comme l'avoient prétendu ceux qui avoient sollicité l'Arrêt du Parlement de Rouen. p. 316. Expérience qui le prouve. p. 324. Exemple rare d'humanité & de courage donné par les habitans du village de Saint-Germain-des-Vaux, & récompensé qu'ils obtiennent du Roi. p. 328. Il est plus avantageux pour la reproduction abondante du varech, d'arracher cette plante que de la couper, comme il est prescrit par les Ordonnances. p. 330. Extrait d'une lettre de M. GUETTARD, contenant ses observations sur le même sujet, faites sur les bords de la Méditerranée & de l'Océan. p. 333.

Observation au sujet de deux animaux dont le mâle accouche la femelle. Par M. DEMOURS. An. 1778. Hist. p. 7. Mém. p. 13. L'animal dont il est ici question est le *rubeta minor*, le petit crapaud de terre, dont le mâle, monté sur le dos de la femelle qu'il embrasse, tire avec les pattes de derrière, qui sont digitées, les œufs du corps de la femelle,

HISTOIRE NATURELLE.

femelle, qui, sans ce secours, ne pourroit pas faire la ponte.

Œuf de poule, remarquable par sa petitesse & par la singularité de se tenir toujours sur le bout le plus pointu. An. 1775. Hist. p. 24.

Orseille qui se trouve sur les grès de Fontainebleau, & qui pourroit être employée à la teinture. LASSO. An. 1774. Mém. p. 227.

Oscabרון : genre de coquillage auquel appartient l'insecte qui s'attache à la chevrette, & qu'on a pris pour une sole. Foug. An. 1772. II Part. Mém. p. 30.

Pêche : sa diminution dépend plutôt des abus qui s'y sont introduits à raison de certains filets destructeurs, & sur-tout de celui qu'on nomme la *traine* qu'on y emploie, que de la prétendue destruction du frai en récoltant le varech pour en faire de la soude. GUET. An. 1771. Mém. p. 333.

Pierres numismales ou lenticulaires, trouvées en très-grande quantité auprès de Compiègne. Voyez *diverses observations*, &c.

Pierre de corne. Quel en est le caractère. DESM. An. 1771. Mém. p. 764.

Pierres : il est vraisemblable qu'elles végètent. Observation au sujet des grès de Fontainebleau, qui fortifie cette conjecture. LASSO. An. 1774. Mém. p. 217.

Poulet qui avoit deux pouces à chaque patte. Observation communiquée par M. DE FOUGEROUX. An. 1775. Hist. p. 25.

Quartz qui contient une quantité assez considérable de fer. Tab. des Mat. 1771—1780. N n

HISTOIRE NATURELLE.

nable d'argent, & qui est commun en Portugal. BORY. An. 1772. II Part. Mém. p. 127.

Réfine élastique de Caienne, préférable à la mie de pain pour effacer les traits des crayons de mine de plomb. An. 1772. I Part. Hist. p. 16.

Salicoques. Voyez *chevrettes*.

Salicor : plante que l'on brûle sur les côtes de la Méditerranée pour en faire de la soude. GUET. An. 1771. Mém. p. 333.

Sart : plante que l'on brûle sur les côtes de Normandie pour en faire de la soude. An. 1771. Mém. p. 307.

Schiste compacte. Quel en est le caractère. DESM. An 1771. Mém. p. 764.

Schorl ou gabro. Quel en est le caractère. DESM. An. 1771. Mém. p. 764.

Schorl. Voyez *basalte*.

Second Mémoire sur le varech. Par MM. FOU-GEROUX DE BONDAROY & TILLET. An. 1772. II Part. Hist. p. 38. Mém. p. 55. Lieux où croissent le varech, & ses différentes espèces. Mém. p. 56. Le varech croissant sur des pierres ou des roches, ne doit pas se trouver sur les côtes plates & sablonneuses ; aussi est-il, par cette raison, moins commun dans la Méditerranée. p. 57. Les falaises sont des montagnes qui, dans le pays de Caux & dans la Haute-Normandie, bordent la mer, & ces montagnes, le plus souvent coupées à pic, s'élèvent au dessus des

HISTOIRE NATURELLE.

hautes marées de deux cents à trois cent cinquante pieds. *ibid.* Espèces de fucus que l'on brûle en Normandie pour la fabrique de la soude, p. 59. dont les uns sont garnis de filets blancs rassemblés en forme de houpes, qu'on croit être les fleurs mâles de la plante, p. 61. & les autres des vessies plus ou moins grosses, qu'on regarde comme les fleurs femelles. p. 62. Lorsqu'on écrase ces vessies sous les pieds, elles éclatent avec bruit. p. 63. On peut comparer la fructification du varech à celle de la plante décrite par M. MARCHANT, sous le nom de *litophiton terrestre, digitatum, nigrum*, avec la seule différence que dans celle-ci les fleurs mâles sont au bout des branches, & les fleurs femelles répandues sur le reste de la plante, & qu'il en est le contraire dans les autres. *ibid.* Les varechs, & principalement les espèces qui sont garnies de vessies, sont si grasses, qu'elles permettent difficilement de marcher sur les rochers, sans courir les risques de tomber. *ibid.* Les feuilles du varech qui ont été piquées ou rongées, deviennent monstrueuses, soit en s'allongeant extraordinairement, soit en prenant des formes singulières, & on y trouve différens polypiers. p. 65. Description d'un de ces polypiers. *ibid.* Description de quelques espèces de fucus qui se rencontrent dans le varech d'écheuage, p. 66. & d'une espèce qui est parasite. p. 69. Expériences qui prouvent qu'il est plus avantageux d'arracher le varech comme

HISTOIRE NATURELLE.

on le pratique en Normandie, que de le couper conformément à l'Ordonnance, à laquelle il a été dérogé sur les représentations des Ouvriers. p. 72 & 73. Explication des figures. p. 75.

Second Mémoire sur des dessins trouvés dans des bûches de chêne sciées transversalement, où ces dessins sont concentriques. Par M. FOUGEROUX DE BONDARROY. An. 1777. Hist. p. 10. Mém. p. 527. Ces dessins représentoient une espèce de croix de malte ou d'étoile. p. 529.

Soles, ne sont point produites par les chevrettes, comme le prétendent quelques Pêcheurs, & comme l'ont cru quelques Physiciens. FOUG. An. 1772. II Part. Mém. p. 29.

Soude. Ce sel qui se retire des cendres du varech, sur les côtes de Normandie, se trouve dans les cendres du salicor, sur celles de la Méditerranée. GUET. An. 1771. Mém. p. 333.

Source d'eau minérale découverte à Roye. Voyez à l'article *Chimie*, Analyse d'une eau, &c.

Suc lapidifique qui se manifeste sous la forme d'un enduit vitreux très-dur, à la surface des grès dont on a enlevé de grandes pièces, & qui tiennent encore à la manière sableuse. LASSO. An. 1774. Mém. p. 216.

Sur un insecte qui s'attache à la chevrette. Par M. FOUGEROUX DE BONDARROY. An. 1772. II Part. Hist. p. 1. Mém. p. 29. Les chevrettes ne sont ni les mères des soles, comme le prétendent plusieurs Pêcheurs, ni les nou-

HISTOIRE NATURELLE.

rices de ces poissons, comme l'ont cru quelques Physiciens. Mém. p. 29. Ce qu'on a pris pour des soles, n'est autre chose qu'un insecte du genre de l'oscabron, p. 31. qui vit sur la chevrette & se nourrit à ses dépens; & les soles sont des poissons qui déposent leur frai sur le sable. p. 33. Explication des figures. p. 34.

Table d'une seule pièce, & qui a onze pieds de large. LE GÉNT. An. 1771. Mém. p. 260.

Terre noire auprès de Roye en Picardie, qui s'échauffe étant humectée, au point de donner une flamme sensible pendant la nuit, & qui fournit près de vingt livres de vitriol par quintal. SAG. An. 1771. Mém. p. 10.

Troisième Mémoire sur les grès de Fontainebleau, ou analyse de ces pierres, & principalement des grès cristallisés. Par M. DE LASSONE. An 1777. Hist. p. 18. Mém. p. 43. Une once de grès du plus pur a donné, par l'analyse, cinq gros de sable fin & trois gros d'une matière crétacée, semblable à celle que l'on trouve au dessous de ces grès. p. 43 & 44. Grès cristallisés, mais moins purs que les précédens, qui contenoient un peu moins de matière spatique. p. 44. Les stalagmites sableuses, traitées de même par l'acide nitreux affoibli, ont donné six parties de matière sableuse, & deux de matière spatique. p. 45. Tous ces grès traités

HISTOIRE NATURELLE.

par l'acide nitreux, fournissent un gas aérien, qui est un air déphlogistiqué. p. 46. Les grès de Marly ressemblent à ceux de Fontainebleau.

Varech ; plante que l'on brûle sur les côtes de Normandie pour en faire de la soude. An. 1771. Mém. p. 307. Les poissons n'y déposent point leur frai. p. 316 & 333. Il est plus utile, pour sa reproduction, de l'arracher que de la couper. p. 330.

HOUSSET, (M.) Docteur en Médecine, communique à l'Académie l'observation d'une fille née à terme & morte quelques minutes après sa naissance, & dont le cadavre a offert un grand nombre de singularités monstrueuses. An. 1772. I Part. Hist. p. 24.

HOUSTET (M.) fait présent à l'Académie du buste de M. DE LA PEYRONIE. An. 1771. Hist. p. 20.

HUBERT. (le P.) Ses observations de la comète de 1770. An. 1776. Mém. p. 627.

HYDRODYNAMIQUE.

LISTE des Observations & Mémoires d'Hydrodynamique, imprimés dans l'Histoire & dans les Mémoires de l'Académie Royale des Sciences.

1771—1780.

Essai d'une théorie de la résistance qu'éprouve la proue d'un vaisseau dans son mouvement. Par M. EULER. An. 1778. Hist. p. 40. Mém. p. 597. Extraits de différentes lettres de M. EULER à M. le Marquis DE CONDORCET. Mém. p. 603. & démonstration de M. DE CONDORCET de deux théorèmes, par une méthode différente de celle de M. EULER. p. 609.

Nouvelles expériences sur la résistance des fluides. Par M. l'Abbé BOSSUT. An. 1778. Hist. p. 38. Mém. p. 353—380.



J

JADELOT (M.) présente à l'Académie la description des viscères d'une femme morte d'une hydropisie survenue à la suite de plusieurs années de chagrin. An. 1774. Hist. p. 17.

JARS. (M.) Son Mémoire sur les mines de cuivre, jugé digne de paroître parmi ceux des Savans Etrangers. An. 1777. Hist. p. 68.

JE Aurat.

LISTE chronologique des Observations & Mémoires de M. JÉ Aurat, imprimés dans l'Hist. & dans les Mémoires de l'Académie Royale des Sciences.

1771—1780.

Observation de Vénus dans sa plus grande digression, & observation de Jupiter dans son opposition avec le soleil, faites à l'Observatoire Royal en 1772. An. 1772. II. Part. Mém. p. 35.

Observations de Saturne pour son opposition avec le soleil, du 27 Février 1773, faites à l'Observatoire Royal de Paris, au mural de M. FICARD. An. 1773. Mém. p. 20.

Observations de Jupiter pour son opposition avec le soleil, du 8 Décembre 1775, faites à l'Observatoire Royal. An. 1775. Hist. p. 53. Mém. p. 63.

Observations

JEAURAT. (M.)

- Observations de la lune, faites avant l'éclipse totale de lune du 30 Juillet 1776; & comparaison des lieux observés aux lieux calculés avec les tables de MM. CLAIRAUT & MAYER. An. 1776. Hist. p. 33. Mém. p. 268.
- Observation de l'éclipse totale de lune du 30 Juillet 1776, faite à l'Observatoire Royal. An. 1776. Mém. p. 438.
- Essai de détermination de la différence des méridiens entre l'Observatoire Royal de Paris & Greenwich, Rouen & Marseille. An. 1776. Mém. p. 652.
- Observation de la lune, faite à l'Observatoire Royal; & comparaison du lieu observé de la lune & du lieu calculé avec les tables de MM. CLAIRAUT & MAYER, pour le 17 Mars 1775. An. 1777. Hist. p. 44. Mém. p. 487.
- Observation de l'éclipse de soleil du 24 Juin 1778, faite à l'Observatoire Royal de Paris. An. 1778. Hist. p. 34. Mém. p. 39.
- Mémoire sur les lunettes diplantidiennes ou à double image, & sur les objectifs & les oculaires achromatiques. An. 1779. Hist. p. 33. Mém. p. 23.
- Description d'un astéromètre, ou instrument destiné à trouver graphiquement l'heure du lever & du coucher d'un astre, dont on connoît la déclinaison & l'instant du passage par le méridien. An. 1779. Hist. p. 37. Mém. p. 502.
- Détermination de la position de soixante-quatre étoiles des Pléiades; & observation de l'opposition de Jupiter, du 12 Mars
- Tab. des Mat.* 1771—1780. O o

JEAURAT. (M.)

1779. An. 1779. Hist. p. 34. Mém. p. 505.
 JOUBERT, (M. de) de la Société Royale de Mont-
 pellier. Sa description du petit volcan éteint,
 dont le sommet est couvert par le village &
 le château de Montferrier, à une lieue de
 Montpellier. An. 1779. Mém. p. 575.

JUSSIEU. (M.)

*LISTE chronologique des Observations & Mé-
 moires de M. JUSSIEU, imprimés dans
 l'Histoire & dans les Mémoires de l'Académie
 Royale des Sciences.*

1771—1780.

Examen de la famille des renoncules An. 1773.
 Hist. p. 34. Mém. p. 214.

Est le premier qui ait guéri, avec de l'eau de Luce,
 la morsure de la vipère. An. 1773. Mém. p.
 688.

Son entrée à l'Académie en 1725. Sa mort en
 Novembre 1777. Son éloge par M. le Mar-
 quis DE CONDORCET. An. 1777. Hist. p.
 94.

JUSSIEU. (M. Joseph de) Son entrée à l'Académie en
 qualité d'Adjoint Botaniste en 1743. Sa mort
 en 1779. Son Eloge, par M. le Marquis DE
 CONDORCET. An. 1779. Hist. p. 44.

K

KLINKENBERG (M.) observe, à la Haye, l'éclipse de Saturne par la lune. An. 1775. Mém. p. 384.

KRAFT (M.) observe, à Pétersbourg, la fin de l'éclipse du 23 Mars 1773. An. 1775. Mém. p. 236.

Ses observations de la comète de 1770, faites à Kaminiéck en Pologne. An. 1776. Mém. p. 629.



L

- LA CONDAMINE (M. de) fait présent à l'Académie du buste de M. DE MAUPERTUIS. An. 1771. Hist. p. 20.
 Son entrée à l'Académie en 1730. Sa mort en Février 1774. Son Eloge, par M. le Marquis de CONDORCET. An. 1774. Hist. p. 85.
- LA CONDAMINE (Madame de) fait présent à l'Académie du buste de M. DE LA CONDAMINE, son mari & son oncle. An. 1771. Hist. p. 20.
- LA FOSSE, (M.) de la Société Royale de Montpellier. Son Mémoire sur les anastomoses. An. 1772. II Part. Mém. p. 634.
- LA GRANGE. (Le P.) Ses observations de la comète de 1770, faites à Milan. An. 1776. Mém. p. 628.
- LA LANDE. (M. de)

LISTE chronologique des Observations & Mémoires de M. DE LA LANDE, imprimés dans l'Histoire & dans les Mémoires de l'Académie Royale des Sciences.

1771—1780.

- Astronomie de M. DE LA LANDE. Seconde édition. Idée de cet Ouvrage. An. 1771. Hist. p. 86.
 Sur la théorie de Mercure. Quatrième Mémoire. An. 1771. Hist. p. 76. Mém. p. 417.

LA LANDE. (M. de)

- Recueil d'observations astronomiques. An. 1771. Hist. p. 82. Mém. p. 462.
- Mémoire sur la parallaxe du soleil, déduite des observations faites dans la mer du Sud, dans le Royaume d'Afrique & à la Chine. An. 1771. Hist. p. 83. Mém. p. 776.
- Mémoire sur le passage de Vénus, observé le 3 Juin 1769, pour servir de suite à la carte publiée en 1764. Idée de ce Mémoire. An. 1772. I Part. Hist. p. 86.
- Mémoire sur le flux & le reflux de la mer, & spécialement sur les marées des équinoxes. An. 1772. I Part. Hist. p. 1. Mém. p. 297.
- Passage de Mercure sur le soleil, observé dans l'île de Java & en Pensilvanie, le 9 Novembre 1769. An. 1772. I Part. Hist. p. 81. Mém. p. 445.
- Mémoire sur les comètes. An. 1773. Hist. p. 59. Mém. p. 461.
- Mémoire sur les apparences de l'anneau de Saturne, en 1773 & 1774. An. 1773. Hist. p. 58. Mém. p. 486.
- Opposition de Saturne en 1771 & 1772, avec des comparaisons entre les différentes tables de cette planète. An. 1774. Hist. p. 51. Mém. p. 76.
- Second Mémoire sur les phénomènes de l'anneau de Saturne, observés en 1773 & 1774. An. 1774. Hist. p. 55. Mém. p. 83.
- Se transporte, en 1774, à Béziers, situé sous le plus beau ciel de la France, pour y observer

LA LANDE. (M. de)

- la disparition de l'anneau de Saturne. An. 1774. Mém. p. 84.
- Oppositions de Mars, observées à Paris depuis quelques années, & comparées avec les tables. An. 1775. Hist. p. 30. Mém. p. 223.
- Elémens de l'orbite de Mars par les dernières oppositions, calculés par une méthode plus simple que celle qu'on a employée jusqu'ici. An. 1775. Hist. p. 30. Mém. p. 232.
- Mémoire sur les longitudes de Venise, de Kiell, & de la Grand-Combe des Bois. An. 1775. Hist. p. 38. Mém. p. 236.
- Opposition de Jupiter & de Saturne, le premier Novembre 1774, & le 25 Mars 1775. An. 1775. Hist. p. 33. Mém. p. 240.
- Eclipse de Saturne par la lune, avec les conséquences qui en résultent. An. 1775. Hist. p. 32. Mém. p. 378.
- Mémoire sur les taches du soleil & sur sa rotation. An. 1776. Hist. p. 30. Mém. p. 457.
- Examen de quelques observations astronomiques & météorologiques, faites à Paris & à Madrid, & comparées entre elles. An. 1777. Hist. p. 46. Mém. p. 137.
- Conjonction de Mercure avec une étoile des Gemeaux, observée au Collège Royal le 4 Juin 1776. An. 1777. Hist. p. 45. Mém. p. 149.
- Mémoire sur la longitude de Padoue. An. 1777. Hist. p. 46. Mém. p. 151.
- Second Mémoire sur les taches du soleil, con-

LA LANDE. (M. de).

tenant diverses observations de taches, avec les positions qui en résultent, & la confirmation des résultats précédens. An. 1778. Hist. p. 32. Mém. p. 293.

Mémoire sur l'inclinaison du troisième satellite de Jupiter. An. 1779. Hist. p. 33. Mém. p. 438.

Mémoire sur la théorie de Vénus, ou sur les élémens de l'orbite de cette planète, déterminés au moyen de nouvelles observations. An. 1779. Hist. p. 33. Mém. p. 147.

Mémoire sur la planète de Herschel. An. 1779. Hist. p. 31. Mém. p. 526.

Mémoire sur la diminution de l'obliquité de l'écliptique, & sur les conséquences qui en résultent. An. 1780. Hist. p. 38. Mém. p. 285.

LA NUX (M. de) communique à l'Académie la description des ruches de Madagascar, qui sont d'une forme inconnue en Europe. An. 1771. Hist. p. 69.

LASSONE, (M. de) premier Médecin du Roi & de la Reine.

LISTE chronologique des Observations & Mémoires de M. DELASSONE, imprimés dans l'Histoire & dans les Mémoires de l'Académie Royale des Sciences.

1771—1780.

Communique à l'Académie deux observations qui lui ont été envoyées par M. GEYON,

LASSONE. (M. de)

- Chirurgien à Carpentras ; l'une sur l'accouchement d'un enfant qui se présentoit par le bras, & qui est sorti vivant par les seuls efforts de la Nature, & l'autre sur une masse attachée aux lombes d'un fœtus venu mort à terme, & qui contenoit une tête & d'autres os informes. An. 1771. Hist. p. 38.
- Analyse d'une eau minérale de la ville de Roye. An. 1771. Hist. p. 4. Mém. p. 1.
- Diverses observations d'Histoire Naturelle, faites aux environs de la ville de Compiègne. An. 1771. Hist. p. 21. Mém. p. 75.
- Rapport des inoculations faites dans la Famille Royale, au château de Marly. An. 1771. Mém. p. 849.
- Sur le zinc. Premier Mémoire. Analogie ou similitude du zinc & du phosphore, établie & développée par une suite de faits comparés. An. 1772. I Part. Hist. p. 31. Mém. p. 380.
- Réponse à quelques remarques critiques, relatives à un fait conigné dans un de mes Mémoires, imprimé parmi ceux que l'Académie a publiés pour l'année 1757. An. 1772. II Part. Mém. p. 465.
- Nouvelles observations sur l'analyse des cristaux du verdet & du sel de Saturne, relativement à l'air combiné dans ces deux mixtes, & considéré comme un de leurs principes constituans ; & sur un sublimé cuivreux & salin que le verdet fournit dans un temps déterminé de l'analyse. An. 1773. Hist. p. 26. Mém. p. 54.

Mémoire

LASSONE. (M. de)

- Mémoire sur des phénomènes nouveaux & singuliers, produits par plusieurs mixtes salins. An. 1773. Hist. p. 30. Mém. p. 191.
- Mémoire sur les grès en général, & en particulier sur ceux de Fontainebleau. An. 1774. Hist. p. 31. Mém. p. 209.
- Nouvelles observations sur la nature & les propriétés salines du zinc, revêtu de sa forme métallique, ou réduit en chaux. Deuxième Mémoire. An. 1775. Hist. p. 10. Mém. p. 1.
- Nouveaux détails relatifs à l'action des alkalis volatils sur le zinc. Troisième Mémoire. An. 1775. Hist. p. 10. Mém. p. 8.
- Mémoire sur plusieurs sels ammoniacaux. An. 1775. Hist. p. 11. Mém. p. 40.
- Nouvelles observations sur les grès cristallisés, faisant suite du Mémoire sur les grès en général, & particulièrement sur ceux de Fontainebleau. An. 1775. Hist. p. 28. Mém. p. 68.
- Sur le zinc. Cinquième Mémoire. An. 1777. Hist. p. 35. Mém. p. 1.
- Troisième Mémoire sur les grès de Fontainebleau, ou analyse de ces pierres, & principalement des grès cristallisés. An. 1777. Hist. p. 18. Mém. p. 43.
- Observations sur quelques combinaisons salines du fer. An. 1778. Hist. p. 20. Mém. p. 1.
- Son éther mercuriel. Composition & propriétés de cet éther. An. 1780. Mém. p. 275.
- Mémoire sur une inflammation spontanée du phosphore, avec quelques remarques sur
- Tab. des Mat.* 1771—1780. Pp

LASSONE. (M. de)

la nature de son acide. An. 1780. Hist. p. 53.
Mém. p. 508.

Examen de la combinaison de l'acide concret
du tartre avec le zinc. Quatrième Mémoire.
An. 1776. Hist. p. 26. Mém. p. 563.

Notices d'une suite d'expériences nouvelles, qui
font connoître la nature & les propriétés de
plusieurs espèces d'air ou émanations aeri-
formes, extraites par diverses voies d'un grand
nombre de substances. An. 1776. Hist. p. 29.
Mém. p. 686.

LA TOURNELLE, (M. de) Secrétaire de l'Académie
d'Agriculture de Soissons; communique à
l'Académie l'observation d'un agneau monf-
trueux. Voyez *Agneau*, &c.

LA TOURRETTE. (M. de) Ses Mémoires présentés à
l'Académie, & qu'elle a jugé dignes de l'im-
pression.

Sur une nouvelle espèce de mouche, du genre
des tinées. An. 1771. Hist. p. 88.

Sur des os fossiles. *ibid.*

LAVAL. (le P.) Son erreur au sujet de la longitude
de Funchal dans l'Isle de Madère. An. 1772.
II Part. Mém. p. 167.

LA VILLE, (M. de) Médecin de l'Hôpital Royal mi-
litaire & maritime de Cherbourg. Son certi-
ficat qui atteste que la fumée du varech n'est
pas nuisible. An. 1771. Mém. p. 324.

LAVOISIER. (M.)

LISTE chronologique des Observations & Mémoires de M. LAVOISIER, imprimés dans l'Histoire & dans les Mémoires de l'Académie Royale des Sciences.

1771—1780.

Calculs & observations sur le projet d'établissement d'une pompe à feu, pour fournir de l'eau à la ville de Paris. An. 1771. Hist. p. 63. Mém. p. 17.

Mémoire sur l'usage de l'esprit de vin dans l'analyse des eaux minérales. An. 1772. II Part. Hist. p. 127. Mém. p. 555.

Premier mémoire sur la destruction du diamant par le feu. An. 1772. II Part. Hist. p. 13. Mém. p. 564.

Publié au commencement de 1774 un Ouvrage intitulé, *Opuscules physiques & chimiques*. Analyse de cet Ouvrage. An. 1774. Hist. p. 71.

Premier essai du grand verre ardent de M. TRUDAINE, établi au Jardin de l'Infante, au commencement du mois d'Octobre de l'année 1774. An. 1774. Hist. p. 1. Mém. p. 62.

Mémoire sur la calcination de l'étain dans les vaisseaux fermés, & sur la cause de l'augmentation de poids qu'acquiert ce métal pendant cette operation. An. 1774. Hist. p. 20. Mém. p. 351.

Mémoire sur la nature du principe qui se combine avec les métaux pendant leur calcina-

LAVOISIER. (M.)

- tion, & qui en augmente le poids. An. 1775. Hist. p. 9. Mém. p. 520.
- Sur la combustion du phosphore de Kunckel, & sur la nature de l'acide qui résulte de cette combustion. An. 1777. Hist. p. 25. Mém. p. 65.
- Analyse de quelques eaux rapportées d'Italie par M. CASSINI le fils. An. 1777. Hist. p. 7. Mém. p. 92.
- Expériences sur la cendre qu'emploient les Salpêtriers de Paris, & sur son usage dans la fabrication du salpêtre. An. 1777. Hist. p. 33. Mém. p. 123.
- Expériences sur la respiration des animaux, & sur les changemens qui arrivent à l'air en passant par leur poumon. An. 1777. Hist. p. 30. Mém. p. 185.
- Mémoire sur la combustion des chandelles dans l'air atmosphérique & dans l'air éminemment respirable. An. 1777. Hist. p. 29. Mém. p. 195.
- Mémoire sur la dissolution du mercure dans l'acide vitriolique, & sur la résolution de cet acide en acide sulfureux aëriforme, & en air éminemment respirable. An. 1777. Hist. p. 28. Mém. p. 324.
- Expériences sur la combinaison de l'alun avec les matières charbonneuses, & sur les altérations qui arrivent à l'air dans lequel on fait brûler du pyrophore. An. 1777. Hist. p. 26. Mém. p. 363.
- Mémoire sur la vitriolisation des pyrites martiales. An. 1777. Hist. p. 27. Mém. p. 398.

LAVOISIER. (M.)

- De la combinaison de la matière du feu avec les fluides évaporables, & de la formation des fluides élastiques aëriiformes. An. 1777. Hist. p. 20. Mém. p. 420.
- Expériences faites par ordre de l'Académie sur le froid de 1776. An. 1777. Hist. p. 1. Mém. p. 505.
- Mémoire sur la combustion en général. An. 1777. Hist. p. 32. Mém. p. 592.
- Analyse de l'eau du lac Asphaltite. An. 1778. Hist. p. 14. Mém. p. 69.
- Expériences sur une espèce de stéatite blanche, qui se convertit seule au feu en un beau biscuit de porcelaine. An. 1778. Hist. p. 12. Mém. p. 433.
- Description de deux mines de charbon de terre, situées au pied des montagnes de Voyes, l'une en Franche-Comté, l'autre en Alsace, avec quelques expériences sur le charbon qu'on en tire. An. 1778. Hist. p. 13. Mém. p. 435.
- Considérations générales sur la nature des acides, & sur les principes dont ils sont composés. An. 1778. Hist. p. 15. Mém. p. 535.
- Est nommé par l'Académie pour vérifier les expériences de M. SAGE, sur l'or retiré des cendres des végétaux. An. 1778. Mém. p. 548.
- Mémoire sur quelques fluides qu'on peut obtenir dans l'état aëriiforme, à un degré de chaleur peu supérieur à la température moyenne de la terre. An. 1780. Hist. p. 26. Mém. p. 534.

LAVOISIER. (M.)

Second Mémoire sur différentes combinaisons de l'acide phosphorique. An 1780. Hist. p. 32.

Mém. p. 343.

Mémoire sur un procédé particulier pour convertir le phosphore en acide phosphorique sans combustion. An. 1780. Hist. p. 32. Mém. p. 349.

Mémoire sur la chaleur. Par MM. LAVOISIER & DE LA PLACE. An. 1780. Hist. p. 3. Mém. p. 355.

Est un des six Commissaires nommés par l'Académie pour examiner le projet de nouvelles prisons à construire dans l'emplacement actuel des Cordeliers. Rapport à ce sujet. An. 1780. Hist. p. 8. Mém. p. 409.

Est un des six Commissaires nommés par l'Académie pour l'examen de l'opération du départ. Rapport à ce sujet. An. 1780. Mém. p. 613.

LE BLANC, (M.) Joaillier, persuadé que l'évaporation du diamant tenoit à l'action de l'air, en sacrifie un qu'il garantit du contact de ce fluide, & qu'il fait exposer au feu ordinaire, où il disparoit entièrement. An. 1772. II Part. Mém. p. 573.

LÉGUILLER. (M.) Accident qu'il éprouve dans une cave chargée de vapeurs mofétiques, qui causèrent la mort à un garçon qui y étoit descendu avec lui. An. 1773. Hist. p. 8.

LEMOINE, (M.) célèbre Sculpteur, fait présent à l'Académie du buste de DESCARTES, de celui de M. DE FONTENELLE, lui fait éléver

DE L'ACADÉMIE. 1771—1780. 303
celui de NEWTON, & en reçoit une médaille
d'or, pour marque de sa reconnoissance &
de son estime. An. 1771. Hist. p. 20.

LEROI, (M.) Horloger du Roi, obtient, en 1773,
un prix double, dont le sujet, proposé pour
la seconde fois en 1771, étoit de détermi-
ner la meilleure manière de mesurer le temps
à la mer. Voyez *Prix*.

Epreuves de ses montres marines, faites à bord
de la frégate *la Flore*. An. 1773. Mém. p.
283. Voyez *Montres*.

LEROI. (M.)

*LISTE chronologique des Observations & Mé-
moires de M. LEROI, imprimés dans
l'Histoire & dans les Mémoires de l'Académie
Royale des Sciences.*

1771—1780.

Mémoire sur le météore ou globe de feu, ob-
servé au mois de Juillet dernier, dans une
grande partie de la France. An. 1771. Hist.
p. 30. Mém. p. 668.

Mémoire sur une machine à électriser, d'une es-
pèce nouvelle. An. 1772. I Part. Hist. p. 9.
Mém. p. 499.

Mémoire sur la forme des barres ou des con-
ducteurs métalliques, destinés à préserver les
édifices des effets de la foudre, en transmet-
tant son feu à la terre. An. 1773. Hist. p. 3.
Mém. p. 671.

Est chargé par l'Académie d'examiner un projet
de nouvelles prisons à construire dans l'em-

LEROI. (M.)

placement actuel des Cordeliers. Rapport à ce sujet. An. 1780. Hist. p. 12. Mém. p. 409.

Mémoire sur quelques moyens simples de renouveler l'air des endroits dans lesquels il ne circule pas, ou dans lesquels il ne circule que très-difficilement, & sur les applications qu'on peut en faire. An. 1780. Hist. p. 13. Mém. p. 598.

Les rudimens de la Philosophie naturelle. Voyez *LOCQUES*.

L'ESTRÉE (M.) observe, à Châlons-sur-Marne, l'aurore boréale du 26 Février 1777. An. 1777. Mém. p. 458.

LE VACHER DE LA FEUTRIE, (M.) Médecin de la Faculté de Paris, présente à l'Académie son *Traité du Rachitis*, ou l'Art de redresser les enfans contrefaits. Idée de cet Ouvrage. An. 1772. I Part. Hist. p. 28.

LEXELL (M.) observe à Pétersbourg la fin de l'éclipse du 23 Mars 1773. An. 1775. Mém. p. 236.

Ses recherches sur la révolution périodique de la comète de 1770, qu'il fixe à cinq ans & demi, d'après les observations de M. MESSIER. An. 1776. Mém. p. 638.

LIBAUDE, (M.) à la Verrerie allemande du Val-d'Anoy, près Blangi, obtient, en 1774, un prix extraordinaire, dont le sujet, proposé dès 1766, étoit d'indiquer les moyens de faire le cristal propre aux lunettes achromatiques, connu sous le nom de *flint glass*, exempts des filandres & du coup-d'œil géla-

tineux

DE L'ACADÉMIE. 1771—1780. 305
tineux auxquels ce cristal est fort fujet. Voyez
Prix.

LINNÉ. (M.) Sa description, sous le nom de *Cycas*,
d'une espèce de palmier qu'il range dans
la classe des fougères. Ce Mémoire est en
latin, tel que l'a envoyé M. LINNÉ. An. 1775.
Hist. p. 26. Mém. p. 515.

L'un des huit Associés Etrangers de l'Académie.
Sa mort en Janvier 1778. Son Eloge, par
M. le Marquis DECONDORCET. An. 1778.
Hist. p. 66.

LOCQUES. (Nicolas de) Son Traité intitulé, *les Rudi-
mens de la Philosophie naturelle, &c.* peu connu
& fort rare. An. 1772. I Part. Mém. p. 380.

LUKENS, (M.) Arpenteur général de la Province de
Pensilvanie, observe à Norriton, dans l'Amé-
rique septentrionale, le premier contact ex-
térieur & le premier contact intérieur de
Mercure, lors du passage de cette planète
sur le soleil, du 9 Novembre 1769. An. 1772.
I Part. Mém. p. 449.

LUYNES. (M. le Cardinal de).

*LISTE chronologique des Observations & Mé-
moires de Son Éminence M. le Cardinal DE
LUYNES, imprimés dans l'Histoire & dans
les Mémoires de l'Académie Royale des
Sciences.*

1771—1780.

Ses observations de quelques phases de l'éclipse
de lune, du 11 Octobre 1772, faites à Fon-
tainebleau. An. 1772. I Part. Mém. p. 378.

Tab. des Mat. 1771—1780. Q q

LUYNES. (M. le Cardinal de)

Ses observations de l'éclipse de lune du 30 Septembre 1773, faites à Noilon, maison de campagne des Archevêques de Sens. An. 1773. Mem. p. 183.



M

MACHY. (M.) Publie , en 1774, l'Art de la distillation des eaux fortes, ou plutôt l'Art de la distillation en grand. Idée de cet Art. An. 1774. Hist. p. 82.

MACQUER. (M.)

LISTE chronologique des Observations & Mémoires de M. MACQUER, imprimés dans l'Histoire & dans les Mémoires de l'Académie Royale des Sciences.

1771—1780.

A le premier observé que le diamant exposé à l'action du feu sous la moufle, y devient brillant & comme phosphorique, An. 1773. Il Part. Mém. p. 572. & que cette pierre précieuse est un corps combustible. *ibid.* p. 606.

Recherches sur la composition du flint-glass, avec des vûes pour le perfectionner. An. 1773. Hist. p. 27. Mém. p. 502.

Premier essai du grand verre ardent de M. TRUDAINE, établi au Jardin de l'Infante, au commencement du mois d'Octobre de l'année 1774. An. 1774. Hist. p. 1. Mém. p. 62.

Analyse de l'eau du lac Asphaltite. An. 1778. Hist. p. 14. Mém. p. 69.

Qq ij

MACQUER. (M.)

Répète les expériences de M. SAGE, sur l'or trouvé dans les cendres des végétaux. An. 1778. Mém. p. 578.

Est nommé Commissaire pour l'examen de l'opération du départ. An. 1788. Mém. p. 613.

MAGELLAN ou MAGALHANS, (M.) Correspondant de l'Académie, digne & dernier héritier du célèbre Navigateur qui a découvert le passage de l'Océan dans la mer du Sud, propose l'usage du caoutchouc ou résine élastique de Caïenne, comme un moyen plus sûr & plus commode que la mie de pain pour effacer les traits du crayon de mine de plomb, dont on se sert pour dessiner. An. 1772. I Part. Hist. p. 16.

MAILLARD, (M.) habile Joaillier, persuadé, comme la plupart de ses confrères, que le diamant ne s'évaporoit qu'autant qu'il avoit le contact de l'air, propose avec un zèle digne de la reconnaissance des Savans, de soumettre trois de ses diamans à telle expérience qu'on jugeroit à propos, pourvu qu'on lui permit de les garantir de l'action de ce fluide, & ces diamans, exposés au feu de fourneau le plus violent, en sont sortis sans avoir souffert aucune altération. An. 1772. II Part. Mém. p. 576.

MAILLETTE, (M.) Professeur Royal de Géographie en l'Université de Nancy, observe à Nancy les phénomènes de l'émerision de Saturne lors de son occultation par la lune, le 18 Février 1775. An. 1775. Mém. p. 218.

DE L'ACADÉMIE. 1771—1780. 309

Sa description d'une lumière zodiacale, accompagnée d'une figure. An. 1777. Mém. p. 445. pl. VIII.

Son observation de l'éclipse de lune du 30 Juillet 1776. An. 1776. Mém. p. 451.

MAIRAN. (M. D'ORTOUS DE) Son entrée à l'Académie en qualité d'Associé, le 24 Décembre 1718. Sa mort le 20 Février 1770. Son Eloge, par M. DE FOUCHY. An. 1771. Hist. p. 89.

MALOUIN. (M.) Son entrée à l'Académie en 1742. Sa mort en Janvier 1778. Son Eloge, par M. le Marquis DE CONDORCET. An. 1778. Hist. p. 57.

MARALDI. (M.)

LISTE chronologique des Observations & Mémoires de M. MARALDI, imprimés dans l'Histoire & dans les Mémoires de l'Académie Royale des Sciences.

1771—1780.

Observations astronomiques, faites en 1772 à Perinaldo, dans le Comté de Nice. An. 1772. I Part. Mém. p. 325.

Observe une différence de huit degrés dans les variations de l'aiguille aimantée, entre Perinaldo & Paris. An. 1772. II Part. Mém. p. 457.

Ses observations de la disparition de l'anneau de Saturne en 1714, comparées avec celles du même phénomène, faites en 1773 par MM. CASSINI le fils, LE GENTIL, RO-

MARALDI. (M.)

- CHON, DU VAUCEL, & l'Abbé BRIQUET.
An. 1774. Mém. p. 7.
- Observations astronomiques, faites en 1773 à Perinaldo, dans le Comté de Nice. An. 1774. Hist. p. 51. Mém. p. 10.
- Observations des éclipses des satellites de Jupiter, faites en 1777 à Perinaldo, dans le Comté de Nice, avec une lunette achromatique de trois pieds, dont le diamètre de l'ouverture est de 27 lignes, & qui grossit soixante-cinq fois. An. 1777. Hist. p. 45. Mém. p. 41.
- Observations des éclipses des satellites de Jupiter, faites en 1774 à Perinaldo, dans le Comté de Nice, avec une lunette achromatique de trois pieds, dont le diamètre de l'ouverture est de 27 lignes. An. 1777. Hist. p. 45. Mém. p. 473. Observation de l'occultation de α du taureau par la lune, faite avec une lunette ordinaire de six pieds. p. 478.
- Observations des éclipses des satellites de Jupiter, faites en 1775 à Perinaldo, dans le Comté de Nice, avec une lunette achromatique de trois pieds de foyer & vingt-sept lignes d'ouverture, qui grossit soixante fois environ. An. 1777. Hist. p. 45. Mém. p. 479. Observation de l'occultation de σ du Lion par la lune. p. 483.
- Observations des éclipses des satellites de Jupiter, faites en 1778 à Perinaldo, dans le

MARALDI. (M.)

Comté de Nice, avec une lunette achromatique de trois pieds de foyer & vingt-sept lignes d'ouverture, qui grossit soixante fois environ. An. 1777. Hist. p. 45. Mém. p. 484.
Observation de l'éclipse de soleil du 24 Juin 1778, avec une lunette de six pieds. p. 486.

Observations des éclipses des satellites de Jupiter, faites en 1779 à Perinaldo, dans le Comté de Nice, avec une lunette achromatique de trois pieds de foyer & de vingt-sept lignes d'ouverture. An. 1779. Mém. p. 19.

Observation de l'éclipse de lune du 29 Mai 1779, faite avec une lunette de sept pieds, garnie d'un réticule de treize fils parallèles, dont les extrêmes comprenoient le diamètre de la lune. An. 1779. Mém. p. 21.

Observation de l'éclipse de lune du 23 Novembre 1779. An. 1779. Mém. p. 21.

MARCORELLE, (M.) Correspondant de l'Académie.

Son observation sur des sarmens de vigne placés au fond d'une glacière, qui, étant découverts de glace, poufèrent au mois de Février 1771, & par un froid assez rigoureux, des branches, des feuilles, des fleurs, & même des fruits. An. 1771. Hist. p. 44.

Observe dans les environs de Narbonne, des arbres qui, dans l'automne de 1765, se couvrent une seconde fois de fleurs & de fruits. *ibid.* p. 45.

Voyage souterrain, ou description des grottes du Bas-Languedoc, destiné à l'impression. An. 1771. Hist. p. 88.

- Mémoire sur des météores extraordinaires. An. 1779. Hist. p. 43.
 Sur un accident causé par des vapeurs méphitiques. An. 1779. Hist. p. 42.
- MARÉCHAL, (M.) Chirurgien à Strasbourg, pratique avec succès l'amputation des extrémités, par la méthode de M. PORTAL. An. 1773. Mém. p. 542.
- MARIE. (M. l'Abbé) Ses observations faites à Chaudes-Aigues en Rouergue, jugées dignes de l'impression. An. 1771. Hist. p. 88.
- MARRIGUES (M.) communique à l'Académie un Mémoire contenant l'observation d'un dérangement de la matrice, qu'elle juge digne de paroître dans le Recueil des Savans Etrangers. An. 1777. Hist. p. 68.
- MASKELINE (M.) communique cinq déterminations du lieu de la comète de 1770. An. 1776. Mém. p. 626.
- MAYER, (le P.) Astronome de l'Electeur Palatin, observe à Schwetzingen la disparition totale de l'anneau de Saturne. An. 1774. Mém. p. 84.
 Observe à Schwetzingen, dans le Palatinat, l'éclipse de Saturne par la lune. An. 1775. Mém. p. 385.
- MAZEAS. (M. l'Abbé de) Ses observations sur les teintures rouges des Indes & d'Andrinople, considérées relativement aux Arts & aux moyens de la faire passer aux fils de lin & de chanvre, jugées dignes de paroître dans le Recueil des Mémoires présentés par des Savans Etrangers. An. 1771. Hist. p. 87.

MÉCANIQUE RATIONNELLE ET PRATIQUE.

Observations & Mémoires de Mécanique, imprimés dans l'Histoire & dans les Mémoires de l'Académie Royale des Sciences, depuis l'année 1771 jusqu'à l'année 1780 inclusivement, avec la liste des Arts qu'elle a publiés dans cet intervalle.

MÉCANIQUE (la) emploie une géométrie d'une espèce particulière, dont la théorie n'est pas encore écrite, & que chaque grand Mécanicien est obligé d'inventer : c'est ce qui rend les Mécaniciens si rares, tandis que les Faiseurs de machines sont si communs. COND. AN. 1771. Hist. p. 55.

ARTS ET MÉTIERS.

En 1771.

L'Art du Menuisier. Troisième partie. Par le sieur ROUBO fils, Maître Menuisier.

L'Art de la Lingère. Par M. DE GARSULT.

L'Art de préparer la colle. Par M. DUHAMEL.

En 1772.

L'Art de faire des pipes. Par M. DUHAMEL.

L'Art du Coutelier. Première partie. Par M. PERRIT, Maître Coutelier à Paris.

L'Art de la Fabrique de la porcelaine. Par M. le Comte DE MILLY.

Tab. des Mat. 1771—1780.

R 1

MÉCANIQUE RATIONNELLE ET PRATIQUE.

L'Art du Relieur-Doreur de livres. Par M. DUDIN.

L'Art du Coutelier en ouvrages communs. Par M. FOUGEROUX.

L'Art du Coutelier. Seconde partie. Par M. PERRET. Ces trois derniers articles sont répétés mot à mot dans le volume suivant.

En 1773.

L'Art du Relieur-Doreur de livres. Par M. DUDIN.

L'Art du Coutelier en ouvrages communs. Par M. FOUGEROUX.

L'Art du Coutelier. Seconde partie, contenant la description & la fabrique des instrumens de Chirurgie. Par M. PERRET, Maître Coutelier à Paris.

En 1774.

Le Fabricant d'étoffes de soie. Troisième & quatrième sections. Par M. PAULET.

L'Art du Porier de terre. Par M. DUHAMEL.

L'Art du Distillateur des eaux fortes. Par M. DE MACHY, Apothicaire de Paris.

L'Art du Houilleur ou Tireur de charbon de terre. Seconde partie. Par M. MORAND.

En 1775.

L'Art de l'Ebéniste. Troisième section de l'Art du Menuisier. Par M. ROUSSEAU le fils.

MÉCANIQUE RATIONNELLE ET PRATIQUE.

L'Art du Distillateur-Liquoriste. Par M. DE MACHY.

L'Art du Treillageur. Par M. ROUBO fils.

L'Art du Savonnier. Par M. DUHAMEL.

L'Art de l'Amidonnier. Par le même.

En 1776.

L'Art du Peignier ou Faiseur de peignes pour la fabrication des étoffes. Par M. PAULLET.

L'Art du Tourneur-Mécanicien. Par M. HULLOT père.

L'Art d'exploiter les mines de charbon de terre. Par M. MORAND.

En 1777.

L'Art d'exploiter les mines de charbon de terre. Suite. Par M. MORAND.

En 1778.

L'Art du Facteur d'orgues. Par DOM BEDOS DE CELLES., Correspondant de l'Académie. Quatrième partie.

L'Art de la mâturation. Par M. ROME, Professeur de Mathématique à Rochefort, Correspondant de l'Académie.

L'Art de fabriquer les étoffes de soie. Par M. PAULLET. Troisième division de la première partie.

Calculs & observations sur le projet d'établissement d'une pompe à feu, pour fournir de

MÉCANIQUE RATIONNELLE ET PRATIQUE.

Eau à la ville de Paris. Par M. DE JAVOISSIER. An. 1771. Hist. p. 63. Mém. p. 17. Comparer le projet de M. DE LARCIÈUX avec celui des pompes à feu, proposé par M. D'AUXIRON, par rapport à la dépense des deux. de Pollet et de ce qu'il propose M. DE LAVALLE. p. 7. Ce qui est qu'une machine à feu, 1. de ferpoin de celle de Bois-Bellu, proche Saint-Guillain dans le Hainaut Autrichien, p. 20. de celle de Montrelais, près d'Angande-sur-Loire, p. 22. & de celle des Fosses d'Anzain, près Valenciennes. p. 24. Reflexions générales sur l'effet des pompes à feu, et sur leurs consommations. p. 26. Calcul des dépenses de toute espèce, tant pour l'établissement que pour l'entretien d'un nombre de machines à feu nécessaires pour fournir continuellement 2000 pouces d'eau à une hauteur de 110 pieds. p. 31. Calcul des dépenses de toute espèce, tant pour l'établissement que pour l'entretien du nombre de machines à feu nécessaires pour élever 2000 pouces d'eau à une hauteur de 80 pieds; p. 33. pour 1200 à la même hauteur; p. 34. pour 2000 à 70 pieds; pour 1200 pouces à la même hauteur; p. 36. pour 2000 pouces à 60 pieds; p. 37. pour 1200 à la même hauteur. p. 38. Récapitulation générale de la dépense des pompes à feu dans les différentes suppositions qu'on peut faire pour donner de l'eau à la ville de Paris. p. 39. Inconvéniens inséparables des pompes à feu, p. 40. prouvés par ceux qu'on

MÉCANIQUE RATIONNELLE ET PRATIQUE.

éprouve à la Verrerie de Seve, & qui sont exposés dans une lettre de M. BELLOT, Directeur de cette Verrerie. p. 41.

Construction de la boussole dont on a commencé à se servir en Août 1777. Par M. LE MONNIER. An. 1778. Hist. p. 36. Mém. p. 66.

Instrumens destinés à mesurer les angles, ou plutôt les distances angulaires & les diamètres apparens des objets. Par M. l'Abbé DE BOUCHON. Analyse de ces instrumens. An. 1777. Hist. p. 64.

MACHINES.

Machines ou Inventions approuvées par l'Académie en M. DCC. LXXI.

- I. Deux machines pour diviser un instrument quelconque, pourvu qu'on ait déjà une plateforme, ou une échelle bien divisée. Par M. PATTIER, Horloger-Mécanicien.
- II. Un nouveau baromètre portatif, de MM. BOURBON ET PERICA.
- III. Un nouvel étamage, ou le sieur CHARTIER emploie un étain préparé d'une manière particulière, & qui donne à l'étamage plus de solidité, sans le rendre plus nuisible à la santé.
- IV. Un lit mécanique. Par le sieur GARAT, Maître Menuisier.
- V. Un fourneau économique, où un seul foyer

MÉCANIQUE RATIONNELLE ET PRATIQUE.

peut échauffer plusieurs chaudières remplies d'eau. Par M. DOMICETTI, Médecin Vénitien.

VI. Un fusil qui s'amorce promptement au moyen d'un réservoir de poudre placé dans la batterie. Par M. DELAUNAY, Arquebusier.

VII. Des crayons qui paroissent supérieurs à ceux d'Angleterre. Par M. DE LA FOSSE.

VIII. Description d'une ruche d'une forme inconnue en Europe, & qui est en usage dans l'Isle de Madagascar. Par M. DE LA NUX.

IX. Pièces argentées par une méthode nouvelle. Par M. MELLAWITZ. Description de cette méthode.

En M. DCC. LXXII. I Part.

I. Un nouveau lit brisé, à l'usage des voyageurs & des Officiers, exécuté en fer. Par M. TRANOY.

II. Des compositions métalliques, imitant l'or & l'argent, présentées à l'Académie par le sieur BAILLOT, Maître Fondeur à Paris.

III. Deux machines proposées par M. DUPRÉ DE RATONFAY, Chevalier de Saint-Louis, ancien Capitaine du Régiment de Montmorin; la première ayant pour objet de diviser en tranches parallèles, ayant entre elles tel rapport qu'on voudra, la figure la plus irrégulière; & la seconde, d'avoir, par le moyen d'une alidade, sur un plan qu'on lève, la position de tous les objets haut & bas, réduite à l'horizon.

MÉCANIQUE RATIONNELLE ET PRATIQUE.

- IV. Une nouvelle construction de vignettes pour l'imprimerie, présentée par M. LUCE, Graveur du Roi.
- V. Une nouvelle manière de faire marquer aux montres le quantième du mois & le mois de l'année, sans être obligé d'y toucher pour les mois qui n'ont pas trente-un jours, ni pour le vingt-neuvième jour de Février dans les années bissextiles. Par M. LE FERON, Horloger.
- VI. Une construction nouvelle de ruches, inventée par M. DE SAINTE-FOI.
- VII. Un forte-piano présenté par M. DE L'EPINE, Facteur d'orgues du Roi.
- VIII. Un nouveau bandage à ressort, propre à contenir les exomphales ou hernies ombilicales, inventé par M. JUVILLE, Chirurgien-herniaire.
- IX. Des piles de fer fondu pour les Manufactures de papier, proposées par M. PANNETIER, Fabricant de papier à Clary près Mézières.

En M. DCC. LXXVII.

- I. Machine pour mettre à flot les bateaux engravés. Par M. TREMIL.
- II. Une machine à curer les ports & les étangs. Par M. CHATEL.
- III. Un microscope. Par M. DELLEBARRE.
- IV. Une machine pour fermer avec facilité, & sans sortir de sa place, les fenêtres d'un appartement. Par M. DE FONTANIEU.
- V. Un compas de variation. Par M. GAULÉ.

MÉCANIQUE RATIONNELLE ET PRATIQUE.

VI. Un mécanisme qui sert à perfectionner les octans. Par M. CAVÉ.

En M. DCC, LXXVIII.

I. Une nouvelle pendule. Par M. ROBIN.

II. Une ferrure de combinaison. Par M. l'Abbé BOISSIER.

III. Un pantographe. Par M. SIKÉ.

Premier Mémoire sur les principales manipulations qui sont en usage dans les Papeteries de Hollande, avec l'explication physique des résultats de ces manipulations. Par M. DESMARETS. An. 1771. Hist. p. 65. Mém. p. 335. Les papiers de Hollande, plus propres à l'écriture & au dessin, le sont moins pour l'impression des livres, & sur-tout des cartes & des estampes. Mém. p. 335. Comment on s'y prend pour former la première ébauche d'une feuille de papier. p. 338. Examen des procédés suivans qui sont usités en France & en Hollande, p. 339. & suiv. & différences entre ces procédés. p. 341. Une des principales consiste dans la manière de faire sécher le papier dans les étendoirs, imperfections de ceux qui sont en usage dans les Fabriques de France. p. 344. Construction & avantage de ceux usités en Hollande. p. 345. Expérience qui prouve qu'un étendoir construit sur de mauvais principes, nuit au succès de la colle. p. 350. Les Fabricans Hollandois ont l'atten-
tion

MÉCANIQUE RATIONNELLE ET PRATIQUE.

tion de laisser refroidir lentement leur colle , pour qu'elle dépose les parties qui nuiroient à sa transparence. Avantages de ce procédé, qui est négligé dans nos manufactures; p. 353. & conséquences de ceux qui sont en usage dans les fabriques de Hollande. p. 355. Le papier de Hollande a le défaut d'empâter le bec de la plume , ce qui dépend du bleu d'émail qu'ils emploient. p. 361. On peut obvier à cet inconvénient en substituant au bleu d'émail celui de Saxe, qui est une dissolution de l'indigo dans l'acide vitriolique. p. 362. Explication des figures. p. 363.

Mémoire sur le cintrement & le décintrement des ponts ; & sur les différens mouvemens que prennent les voûtes pendant leur construction. Par M. PERRONET. An. 1773. Hist. p. 72. Mém. p. 33. La construction des grandes arches demande plus d'art & de soins que celle des arches de grandeur ordinaire & peu surbaissées. Mém. p. 33. Description de la charpente nécessaire pour former le cintrement d'un pont ; p. 34. & figures de celle de l'arche du pont de Cravant, p. 35. de celle du pont de Nogent-sur-Seine, p. 36. & de celle du pont de Nemilly de cent vingt pieds d'ouverture, sur trente pieds de hauteur sous clef, & quarante-cinq pieds de largeur. *ibid.* La pierre employée à la construction de ce dernier pèse cent soixante-cinq livres le pied cube. p. 37. Des différens mouvemens que prennent les voûtes pendant leur construc-

MÉCANIQUE RATIONNELLE ET PRATIQUE.

tion. p. 38. Du décintrement des ponts, p. 41. & notamment de celui du pont de Neuilly, qui se fit en présence du Roi p. 49.

Mémoire sur le choix de l'emplacement & sur la forme qu'il faut donner au bâtiment d'une Fabrique d'organin, à l'usage des nouveaux moulins que j'ai imaginés à cet effet. Par M. DE VAUCANSON. An. 1776. Hist p. 46. Mém. p. 156. Quatre opérations nécessaires pour organiner les soies; savoir, le dévidage, le premier tors, le doublage, & le second tors. p. 156. Toutes ces opérations s'exécutent dans les nouveaux établissemens par des moulins qui doivent être mus uniformément par le moyen de l'eau, & qui doivent être placés dans un bâtiment construit exprès, qui soit bien éclairé sans être trop aéré. p. 158. Quelles doivent être les dimensions d'un bâtiment fait pour contenir vingt-quatre moulins à tordre au rez de chaussée, & autant à dévider au premier étage. p. 158. Les mouffelines les plus fines se travaillent dans les Indes à la surface d'un réservoir plein d'eau, pour donner aux fils de la chaîne une humidité qui les rende capables de résister à l'effort du mérier. p. 161. Objections faites contre ces nouveaux établissemens, & réponses, desquelles il résulte que les nouveaux moulins à organiner les soies, ont sur les anciens l'avantage de causer un déchet bien moins considérable, d'employer moins d'Ouvriers, & de fabriquer des organins su-

MÉCANIQUE RATIONNELLE ET PRATIQUE.

périeurs à ceux des anciens moulins, supérieurs même à ceux de l'Etranger, de qui l'on tire tous les ans pour dix-huit à vingt millions de cette marchandise, qu'on pourroit épargner en multipliant ces nouveaux moulins. p. 163. Explication des figures. p. 169.

Mémoire sur la réduction de l'épaisseur des piles, & sur la courbure qu'il convient de donner aux voûtes pour que l'eau puisse passer plus librement sous les ponts. Par M. PERRONET. An. 1777. Hist. p. 51. Mém. p. 553. Déterminer l'épaisseur à laquelle on peut réduire les piles des ponts, & la diminution dont peut être susceptible le massif des voûtes par leur courbure, afin de parvenir à faire, avec moins de dépense, des ponts qui soient plus légers, & qui laissent un passage plus libre à l'eau, sans que ces changemens puissent nuire à leur solidité, est l'objet que s'est proposé l'Auteur de ce Mémoire. p. 553. Non seulement on ne doit point donner aux piles toute l'épaisseur qui seroit nécessaire pour qu'elles pussent tenir lieu de culée; mais on pourroit leur en donner encore beaucoup moins que le cinquième de l'ouverture des arches, qui est la règle la plus généralement adoptée. p. 561. Les voûtes des ponts sont ordinairement faites en demi-cercle, en demi-ellipse, ou forme ovale, en arc d'ogive, & enfin en portion d'arc de cercle. p. 561. Inconvéniens de toutes ces courbures lorsqu'elles prennent

MÉCANIQUE RATIONNELLE ET PRATIQUE.

leur naissance des basses eaux, comme cela est d'usage, *ibid.* auxquelles on remédie en observant d'élever leur naissance à la hauteur des plus grandes eaux. p. 563. Pont fondé par l'Auteur du Mémoire à Pont-Sainte-Maxence, dont les arches, de soixante-douze pieds d'ouverture, doivent être portées sur des piliers circulaires de neuf pieds de diamètre, en forme de colonnes groupées. p. 163 & 164.

Mémoire sur le mouvement d'un pendule dont la longueur est variable. Par M. l'Abbé BOS-SUT. An. 1778. Hist. p. 35. Mém. p. 199.

Mousselines. Les plus fines se fabriquent aux Indes à la surface d'un réservoir plein d'eau, pour donner aux fils de la chaîne une humidité qui les rende capables de résister à l'effort du métier. VAUC. An. 1776. Mém. p. 161.

Pompe ou machine à feu : ce que c'est. Description de celle du Bois-Bossu, près de Saint-Guillain dans le Hainaut Autrichien. LAVOI. An. 1771. Mém. p. 20. de celle de Montrelais, près d'Ingrande-sur-Loire, p. 22. & de celle des Fossés d'Anzain, près de Valenciennes. p. 24.

Premier Mémoire sur les principales manipulations qui sont en usage dans les Papeteries de Hollande, avec l'explication physique des résultats de ces manipulations. Par M. DES-MAREST. An. 1771. Hist. p. 65. Mém. p. 335.

MÉCANIQUE RATIONNELLE ET PRATIQUE.

- Nouvelles recherches sur l'équilibre des voûtes en dôme. Par M. l'Abbé BOSSUT. An. 1776. Hist. p. 43. Mém. p. 587.
- Recherches sur l'équilibre des voûtes. Par M. l'Abbé BOSSUT. An. 1774. Hist. p. 59. Mém. p. 534. De l'équilibre des voûtes en berceau, p. 535. & de l'équilibre de celles en dôme. p. 556.
- Second Mémoire sur la papeterie, dans lequel, en continuant d'exposer la méthode hollandoise, l'on traite de la nature & des qualités des pâtes hollandoises & françoises. De la manière dont elles se comportent dans les procédés de la fabrication & des apprêts; enfin, des différens usages auxquels peuvent être propres les produits de ces pâtes. Par M. DESMAREST. An. 1774. Hist. p. 64. Mém. p. 599.
- Recherches sur plusieurs points du système du Monde. Par M. DE LA PLACE. An. 1775. Hist. p. 39. Mém. p. 75—183.
- Suite des recherches sur plusieurs points du système du Monde. Par M. DE LA PLACE. An. 1776. Mém. p. 177—267.
- Réflexions sur le mouvement des corps pesans, en ayant égard à la rotation de la terre autour de son axe, lues à l'Académie, le 6 Septembre 1771, par M. d'ALEMBERT, en présence de Monseigneur le Margrave & de Madame la Margrave de BADE-DOURLAK & des Princes leurs enfans. An. 1771. Hist. p. 10.

MÉCANIQUE RATIONNELLE ET PRATIQUE.

Troisième Mémoire sur la filature des foies , où l'on donne les plans & la description des fourneaux , avec la forme que doit avoir le bâtiment du tirage. Par M. DE VAUCANSON. An. 1773. Hist. p. 74. Mém. p. 445. Il se fait , à ce que l'on prétend , deux millions pesant de foie tous les ans dans le Royaume de France , & il en coute vingt à vingt-cinq sous de bois ou de charbon par livre de foie. p. 445. Moyens d'économiser sur cette dépense , & de perfectionner le tirage de la foie. p. 446 & suiv. Explication raisonnée des figures. p. 454.

MÉDECINE.

LISTE des Observations & Mémoires de Médecine & de Chirurgie , imprimés dans l'Histoire & dans les Mémoires de l'Académie Royale des Sciences.

1771—1780.

Cyprès, (le) tant mâle que femelle, laisse transsuder une résine transparente & liquide, qui est parfaitement identique avec le baume du Canada, & qui peut servir aux mêmes usages en Médecine. An. 1773. Mém. p. 692.

Duplicité des objets. Accident survenu à la vue à la suite d'une violente maladie, & qui disparoît au bout de sept ou huit jours, à mesure que les forces se rétablissent. An. 1771. Mém. p. 253.

MÉDECINE.

Écoulement par la mamelle gauche d'une fille de onze ans, d'une sérosité très-abondante, limpide, & très-peu chargée de matières étrangères; & autres exemple. de pareil fait, & même d'un Vigneron qui rendoit par la mamelle gauche, qui avoit acquis le volume de celle d'une nourrice, une liqueur laiteuse. CAD. An. 1772. I Part. Hist. p. 25.

Eau de Luce, bonne contre la morsure de la vipère. An. 1773. Mém. p. 688.

Filles qui, avant l'âge de puberté, ont eu un écoulement par le sein. Observation de M. COQUEREAU, Médecin de la Faculté de Paris. An. 1772. I Part. Hist. p. 28.

Glandes (les) bronchiques sont quelquefois engorgées d'une humeur noire, qui donne aux crachats une teinte semblable à ceux des personnes qui crachent du sang. Inutilité de la saignée dans ce cas-là. PORT. An. 1780. Mém. p. 319.

Glandes lymphatiques du poumon, très-différentes des bronchiques, peuvent être cause de phtisie. PORT. An. 1780. Mém. p. 325. Leur engorgement étant exempt de douleur, peut en imposer sur le caractère de cette phtisie. Exemple frappant à ce sujet. *ibid.* p. 326.

Huile d'olive employée de temps immémorial par les Bergers des Cévennes, contre la morsure de la vipère. An. 1773. Mém. p. 689.

Huile (P) ayant plus d'affinité avec la terre calcaire qu'avec l'alkali fixe, il s'ensuit que, lorsqu'on prescrit le savon & l'eau de chaux, il doit résulter de ce mélange une décomposi-

MÉDECINE.

- tion dans laquelle l'alkali caustique devient la partie la plus active. BERTH. An. 1780. Mém. p. 2.
- Hydropisie survenue à une femme à la suite de plusieurs années de chagrin. An. 1774. Hist. p. 17.
- Jaunisse causée par un usage immodéré de vin & de liqueurs fortes. An. 1774. Hist. p. 16.
- Inoculations. Rapport & succès de celles qui ont été faites dans la Famille Royale, par MM. RICHARD & JAUBERTHOU, sous la direction de MM. LIEUTAUD & DE LASSONE. Voyez *Rapport, &c.*
- L'éther doit être un excellent remède pour débarrasser les premières voies des vents qui pourroient y être engagés, pour chasser de l'estomac les exhalaisons méphitiques, & pour remédier aux effets de l'ivresse. LAVOI. An. 1780. Mém. p. 338.
- Maladies qui ont régné à Paris pendant le cours de l'année 1671; & réflexions générales sur l'utilité de ces sortes d'observations. An. 1771. Mém. p. 835.
- Maladies qui ont régné dans la même ville pendant les trois premiers mois de 1681. An. 1771. Mém. p. 842.
- Maladies auxquelles sont sujets les Ouvriers qui travaillent aux grès. LASSO. An. 1774. Mém. p. 232.
- Maladies des yeux. Les sels acéteux & tartareux du zinc, bons contre certaines maladies de ces organes. LASS. An. 1777. Mém. p. 18.
- Paupières

MÉDECINE.

Paupières collées ensemble de naissance, dans un petit char, & opération de la dièrèse, pratiquée avec succès, pour remédier à ce vice contre nature, par M. PERRET, Maître Cou-telier à Paris. An. 1772. I Par. rHist. p. 22.

Phthisie (la) est quelquefois accompagnée de dou-leurs en différentes parties du corps, & de changemens dans la voix, qui de très-aiguë devient rauque, ou de rauque très-aloue. Quelles sont les causes des uns & des autres. PORT. An. 1780. p. 327.

Rachitis, ou l'Art de redresser les enfans con-trefaits. Idée du Traité de M. LE VACHER DE LA FEUTRIE, Médecin de la Faculté de Paris, sur cette maladie. An. 1772. I Part. Hist. p. 28.

Rapport des inoculations faites dans la Famille Royale, au chateau de Marly. Par M. DE LASSONE. An. 1771. Mém. p. 849. Le Roi, Monsieur, Monseigneur Comte d'Artois, & Madame Comtesse d'Artois, effrayés du seul nom de petite vérole, qui venoit d'enlever le meilleur des Rois, se détermi-nent courageusement & sans impulsion étran-gère, à recourir à l'inoculation, sans consul-ter même sur les avantages ou les inconvé-niens de cette méthode, p. 849. & exigent qu'on procède sans délai aux préparations nécessaires, qui se bornèrent au choix des ali-mens les plus sains, conformément à l'opi-nion du plus grand nombre des Inoculateurs. *ibid.* Ces préparations durèrent depuis le 10

MÉDECINE.

Juin jusqu'au 18 du même mois, qu'on procéda à l'inoculation, en introduisant sous l'épiderme, en quatre ou cinq endroits, la pointe d'une lancette, plongée dans un bouton de petite vérole & chargée du levain. p. 852. Quatre jours après, tous les inoculés furent purgés, & ce jour-là même les piqûres parurent gonflées, ce qui forme ce qu'on appelle la petite vérole locale, & est la preuve que le levain s'est communiqué. p. 853. On peut alors prédire que les symptômes de l'invasion ne tarderont pas à se manifester, ce qui arrive communément depuis le 6 ou le 7 jusqu'au 11. *ibid.* Aucun des inoculés n'eut le plus léger mouvement de fièvre, pas le moindre accident, pendant la petite vérole secondaire, qui est celle qui se manifeste plus tard que la petite vérole locale, p. 855. quoique tous aient eu une véritable petite vérole, qui a dû détruire en eux la disposition préexistante à la petite vérole naturelle. p. 856. Toutes les fois qu'après l'insertion du pus variolique, on ressent les symptômes qui prouvent que le levain a porté son action sur la masse du sang, on doit être sûr qu'on a déjà la petite vérole, qu'il survienne peu ou beaucoup de boutons sur le corps, ou même que la petite vérole ne soit que locale. Fait qui atteste cette vérité, toute extraordinaire qu'elle paroisse. p. 857. L'invasion constitue donc essentiellement l'existence réelle de la petite vérole. p. 858.

MÉDECINE.

Savon ammoniacal, dont les vertus en Médecine seroient vraisemblablement plus actives que celles du savon ordinaire. BERTH. An. 1780. Mém. p. 2.

Savon métallique, analogue à l'onguent mercurel, qui pourroit être utile en Médecine. BERTH. An. 1780. Mém. p. 5.

Vigneron en qui la mamelle gauche commença à se développer à l'âge de puberté, & parvint, avec le temps, à égaler celle d'une nourrice, & qui, jusqu'à l'âge de cinquante-cinq ans, a rendu, par cette mamelle, une liqueur laiteuse. Observation communiquée par M. MISSA, Médecin de la Faculté de Paris. An. 1772. I Part. Hist. p. 28.

Vinaigre affoibli avec de l'eau, & employé en gargarisme, en boisson, & en lavement, bon contre les maux de tête causés par la vapeur du charbon. PORT. An. 1775. Mém. p. 509.

Vipère. L'eau de Luce souveraine contre sa morsure, étant donnée à temps & appliquée extérieurement. Exemples de ses bons effets. An. 1773. Mém. p. 688 & suiv.

Voix (l'altération de la) dépend de celle des nerfs recurrens. PORT. An. 1780. Mém. p.

331.

Urines. Celle des personnes qui digèrent mal, rougit le sirop de violette & la teinture de tournesol, selon M. MACQUER; & celle des personnes qui se portent le mieux, rougit

MÉDECINE.

la teinture de tournesol & celle de rave, selon M. BERTHOLLET. An. 1780. Mém. p. 11.

MÉCHAIN. (M.) observe à Versailles quelques-uns des phénomènes de l'occultation de Saturne par la lune, du 18 Février 1775. An. 1775. Mém. p. 218.

Observe à Versailles l'éclipse de Saturne par la lune. An. 1775. Mém. p. 383.

Présente à l'Académie plusieurs Mémoires, qu'elle juge dignes de paroître dans le Recueil qu'elle publie de ceux des Savans Etrangers. An. 1779. Hist. p. 42.

Sur l'éclipse de soleil du 24 Juin 1778.

Sur l'opposition de Jupiter.

Sur la comète de 1779.

Mégamètre de M. DE CHARNIERES. Son utilité tant sur terre que sur mer, & moyen d'en perfectionner l'usage. An. 1773. Mém. p. 297.

MELLAWITZ (M) présente à l'Académie des pièces argentées par une méthode nouvelle & plus solide que la méthode ordinaire. Description de son procédé. An. 1771. Hist. p. 69 & suiv.

MESSIER. (M.)

LISTE chronologique des Observations & Mémoires de M. MESSIER, imprimés dans l'Histoire & dans les Mémoires de l'Académie Royale des Sciences.

1771—1780.

- Rédige les tables météorologiques faites pendant six années à Peking, par le P. AMYOT. An. 1771. Hist. p. 88.
- Observation de l'éclipse de soleil, le lendemain du passage de Vénus, le 4 Juin au matin 1769, faite à Paris à la guérite du Collège de Louis le Grand, qui est deux secondes de temps à l'orient de la méridienne de l'Observatoire. An. 1771. Hist. p. 81. Mém. p. 12.
- Mémoire contenant des observations de la seconde comète de 1770, qui a paru au mois de Janvier 1771, qui est la cinquante-neuvième dont l'orbite ait été calculée, observée de l'Observatoire de la Marine à Paris, depuis le 10 Janvier 1771, jusqu'au 21 du même mois, qu'elle cessa de paroître aux instrumens. An. 1771. Hist. p. 81. Mém. p. 423.
- Observation de l'éclipse de lune, la nuit du 28 au 29 Avril 1771. An. 1771. Hist. p. 81. Mém. p. 430.
- Catalogue des nébuleuses & des amas d'étoiles que l'on découvre parmi les étoiles fixes sur l'horizon de Paris, observées à l'Observatoire de la Marine avec différens instrumens. An. 1771. Hist. p. 80. Mém. p. 435

MESSIER. (M.)

Observation du passage de Vénus au devant du disque du soleil, le 3 Juin 1769, faite à Paris, de la guérite du Collège de Louis le Grand, qui est deux secondes de temps à l'orient de la méridienne de l'Observatoire Royal. An. 1771. Hist. p. 81. Mém. p. 501.

Mémoire contenant les observations de la comète qui a paru en 1764, qui est la cinquante quatrième dont l'orbite a été calculée, observée de l'Observatoire de la Marine à Paris, depuis le 3 Janvier jusqu'au 12 du mois de Février suivant, qu'elle cessa de paroître dans un grand crépuscule. An. 1771. Hist. p. 81. Mém. p. 506.

Mémoire contenant les observations de la première comète qui a paru en 1760, & qui est la cinquante unième dont l'orbite ait été calculée, observée de l'Observatoire de la Marine à Paris, depuis le 8 Janvier jusqu'au 30 du même mois. An. 1772. I Part. Mém. p. 333.

Mémoire contenant les observations de la seconde comète qui a paru en 1760, & qui est la cinquantième dont l'orbite ait été calculée, faites à l'Observatoire de la Marine à Paris, depuis le 26 Janvier au matin, jusqu'au 18 Mars au soir. An. 1772. I Part. Mém. p. 421.

Observations astronomiques faites à Senones, chef-lieu de la Principauté de S. A. S. le Prince Louis régnaunt de Salm-Salm, pendant les mois de Septembre, Octobre & No-

MESSIER. (M.)

- vembre 1772. An. 1772. I Part. Hist. p. 72.
Mém. p. 456.
- Occultation de α^1 , quatrième grandeur de l'Ecrevissè, par la lune, le 6 Février 1773. An. 1773. Hist. p. 56. Mém. p. 18.
- Observation de l'éclipse horizontale du soleil, du 23 Mars 1773 au matin. An. 1773. Hist. p. 55. Mém. p. 51.
- Mémoire contenant les observations des deux comètes qui ont paru en 1766, observées de l'Observatoire de la Marine à Paris; la première découverte le 8 Mars, près du lieu des Poissons, la seconde près de la Mouche. Ce sont les cinquante-cinquième & cinquante-sixième dont les orbites aient été calculées. An. 1773. Hist. p. 63. Mém. p. 157.
- Observation de l'éclipse horizontale de la lune, du 30 Septembre 1773 au soir, faite à l'Observatoire de la Marine, hôtel de Cluni. An. 1773. Mém. p. 186.
- Observation de l'occultation d'Aldébaran par la lune, du 14 Avril 1774 au soir. An. 1774. Hist. p. 50. Mém. p. 20.
- Mémoire contenant les observations de la comète qui a paru en 1763, qui est la cinquante-troisième dont l'orbite a été calculée, observée à l'Observatoire de la Marine à Paris, depuis le 28 Septembre jusqu'au 25 Novembre au matin. An. 1774. Hist. p. 56. Mém. p. 23.
- Observation sur des points de lumière qui s'observent présentement sur les anses de l'anneau

MESSIER. (M.)

- Saturne, dans ses réapparitions en 1774. An. 1774. Hist. p. 55. Mém. p. 49.
- Occultations d'étoiles par la lune, du Taureau, le 25 Septembre au matin. La même étoile, plusieurs des Hyades & Aldebaram, la nuit du 18 au 19 Novembre 1774. An. 1774. Hist. p. 50. Mém. p. 73.
- Mémoire contenant les observations de la quinzième comète, observée à Paris, de l'Observatoire de la Marine, depuis le 13 Octobre 1773 au matin, jusqu'au 14 Avril soir 1774. An. 1774. Hist. p. 56. Mém. p. 2-1.
- Observation de l'occultation de Saturne par la lune, observée à Paris, de l'Observatoire de la Marine, le 18 Février 1775 au soir. An. 1775. Hist. p. 31. Mém. p. 213.
- Mémoire contenant les observations de la dixième comète, observée à Paris, de l'Observatoire de la Marine, pendant les mois d'Août, Septembre, Octobre, Novembre, jusqu'au premier Décembre 1769. An. 1775. Hist. p. 34. Mém. p. 392.
- Mémoire contenant les observations de la quinzième comète, observée à Paris, de l'Observatoire de la Marine, depuis le 18 Août jusqu'au 25 Octobre 1774. An. 1775. Hist. p. 57. Mém. p. 445.
- Occultation de l'étoile double γ de la Vierge par la lune, le premier Août 1775. Conjonction de Saturne avec la lune le même jour, & position d'une étoile de septième grandeur, qui a dû être éclipsée le même soir
par

MESSIER. (M.)

- par la lune. An. 1775. Hist. p. 33. Mém. p. 477.
- Mémoire sur le froid extraordinaire que l'on ressentit à Paris, dans les Provinces du Royaume, & dans une partie de l'Europe, au commencement de cette année 1776. An. 1776. Hist. p. 1. Mém. p. 1.
- Observation de l'éclipse totale de lune la nuit du 30 au 31 Juillet 1776, faite à Paris à l'Observatoire de la Marine. An. 1776. Mém. p. 441.
- Occultations de deux étoiles par la lune, dans le temps de son immersion totale. p. 445.
- Observations de l'occultation de l'étoile μ de la Baleine par la lune, le 27 Janvier 1776, & d'Aldébaran, la nuit du 29 au 30 du même mois, faites à l'Observatoire de la Marine. An. 1776. Mém. p. 580.
- Observation d'une bande obscure qui paroît sur le globe de Saturne. An. 1776. Hist. p. 34. Mém. p. 583.
- Mémoire contenant les observations de la onzième comète, observée à Paris, de l'Observatoire de la Marine & du Collège de Louis le Grand, depuis le 14 Juin jusqu'au 3 Octobre matin 1770. An. 1776. Hist. p. 35. Mém. p. 597.
- Son observation de l'occultation de Saturne par la lune, du 18 Février 1775, observée à Paris, à l'hôtel de Cluni. An. 1776. Mém. p. 664.
- Mémoire contenant les observations de la treizième comète, observée à Paris, de l'Ob-

MESSIER. (M.)

- Observatoire de la Marine, pendant les mois d'Avril, Mai & Juin 1771. An. 1777. Hist. p. 47. Mém. p. 154.
- Mémoire contenant les observations de la quatorzième comète, observée à Paris, de l'Observatoire de la Marine, depuis le 26 Mars jusqu'au 3 Avril 1772. An. 1777. Hist. p. 47. Mém. p. 345. Cette comète est la soixante-unième dont l'orbite ait été calculée. Mém. p. 345. Addition aux recherches de M. LEXELL, sur le retour périodique de la comète de 1770, avec les éléments de la comète de 1773. Mém. p. 352.
- Observation d'une aurore boréale singulière & d'une forme extraordinaire, observée à Paris, de l'Observatoire de la Marine, le 26 Février 1777, avec les observations de deux autres aurores boréales remarquables des 3 Novembre & 3 Décembre de la même année. An. 1777. Hist. p. 48. Mém. p. 440.
- Observation singulière d'une prodigieuse quantité de petits globules qui ont passé au devant du disque du soleil, le 17 Juin 1777, depuis 11 heures 46 minutes du matin, jusqu'à 11 heures 51 minutes, faite à l'Observatoire de la Marine. An. 1777. Hist. p. 3. Mém. p. 464.
- Eclipse de soleil du 24 Juin 1778 après midi, observée à Paris, de l'Observatoire de la Marine. An. 1778. Hist. p. 33. Mém. p. 36.
- Observations astronomiques faites au château de Saron, pendant l'automne de 1778. An. 1778. Hist. p. 34. Mém. p. 193.
- Observation de l'éclipse de lune, faite à l'Ob-

MESSIER. (M.).

- servatoire de la Marine, la nuit du 29 au 30 Mai 1779. An. 1779. Mém. p. 169.
- Observation de l'éclipse de soleil du 14 Juin 1779, observée à Paris, de l'Observatoire de la Marine. An. 1779. Mém. p. 172.
- Observation de l'éclipse totale de lune, le 23 Novembre au soir 1779, faite à Paris, à l'Observatoire de la Marine. An. 1779. Mém. p. 175.
- Mémoire contenant les observations de la dix-septième comète, observée à Paris, de l'Observatoire de la Marine, depuis le 18 Janvier jusqu'au 17 Mai 1779. An. 1779. Hist. p. 35. Mém. p. 318.
- Mémoire contenant les observations de la comète observée à Paris vers la grande Ourse, depuis le 27 Octobre jusqu'au 29 Novembre 1780. An. 1780. Hist. p. 42. Mém. p. 515.
- Comète observée à Limoges par M. MONTAIGNE, le 18 Octobre 1780, neuf jours avant que celle dont il s'agit dans ce Mémoire eût été observée à Paris. p. 516. Elémens de cette comète calculés par M. BOSCOWICH, d'après les observations de M. MONTAIGNE, p. 519. qui paroît être le seul Astronome qui l'ait observée, p. 519. Comète de 1780, p. 520. qui paroît n'avoir été observée qu'à Paris. p. 529. Table des lieux apparens de cette comète. p. 530. Table I. Des ascensions droites & des déclinaisons des étoiles avec lesquelles la comète a été comparée. p. 531. Elémens de la comète. p. 535. Table II. Seconde table

MESSIER. (M.)

rectifiée des lieux apparens de la comète. p. 538. Table II, contenant les déterminations des étoiles avec lesquelles la comète a été comparée. p. 539.

MILLY. (M. le Comte de)

LISTE chronologique des Observations & Mémoires de M. DE MILLY, imprimés dans l'Histoire & dans les Mémoires de l'Académie Royale des Sciences.

1771—1780.

- Mémoire sur une substance aëriiforme qui émane du corps humain, & sur la manière de la recueillir. An. 1777. Hist. p. 37. Mém. p. 221.
 Second Mémoire sur le gas animal. An. 1777. Hist. p. 37. Mém. p. 360.
- MISSA, (M.) Médecin de la Faculté de Paris, communique l'observation d'un Vigneron qui rendoit une liqueur laiteuse par le sein. Voy. *Vigneron* à l'article *Médecine*.
- MONET. (M.) Son Mémoire sur les mines de Sainte-Marie, jugé digne d'être imprimé dans le Recueil des Mémoires présentés par des Savans Etrangers. An. 1777. Hist. p. 68.
- MONGE (M.) présente à l'Académie un Mémoire sur les équations de *maximum* & de *minimum*, qui contiennent des différences partielles, & qui ont un double signe d'intégration, qu'elle juge digne d'être imprimé parmi ceux des Savans Etrangers. An. 1771. Hist. p. 87.

DE L'ACADÉMIE. 1771—1780. 341
Son Mémoire sur l'intégration des différences
partielles. An. 1771. Hist. p. 88. destiné à
l'impression.

MONNIER. (M. Le)

*LISTE chronologique des Observations & Mé-
moires de M. LE MONNIER, imprimés dans
l'Histoire & dans les Mémoires de l'Académie
Royale des Sciences.*

1771—1780.

Rend compte à l'Académie d'une suite d'ob-
servations faites tant à Pontorson, qu'au Mont
Saint-Michel, sur les plus grandes marées,
observations qu'il se propose de continuer,
& d'en publier les détails & les résultats. An.
1771. Hist. p. 32.

Suite des recherches sur les variations de l'aimant.
An. 1771. Hist. p. 29. Mém. p. 93.

Continuation des Recherches sur les variations
de l'aimant. An. 1771. Hist. p. 29. Mém. p.
93.

Mémoire sur l'obliquité de l'écliptique. An. 1771.
Hist. p. 2. Mém. p. 96.

Mémoire sur la longitude de Ponoï, ville de
Laponie, située sous le $67^{\text{d}} 4' 30''$ de latitude,
& où l'on a observé le dernier passage de Vé-
nus. An. 1771. Hist. p. 82. Mém. p. 241.

Mémoire sur la longitude du port de Brest,
déduite des observations de l'éclipse de soleil
du 4 Juin 1769. An. 1771. Hist. p. 82. Mém.
p. 244.

Publié, en 1771, la première partie de son *Ac-*

MONNIER. (M. le)

- tronomie nautique lunaire. Idée de cet Ouvrage. An. 1772. Hist. p. 91.
- Recherches sur les variations horizontales de l'aimant. An. 1772. I Part. Mém. p. 157.
- Eclipse de lune horizontale, observée à Paris, le 11 Octobre 1772. An. 1772. I Part. Mém. p. 159.
- Suite des recherches sur les variations de l'aimant, aux chaînes des montagnes en Normandie, & d'abord aux Apennins. An. 1772. II Part. Hist. p. 56. Mém. p. 457.
- Remarques sur la carte Suédoise de l'inclinaison de l'aimant, publiée à Stockholm dans le trimestre de Juillet des Actes de l'Académie, année 1768. An. 1772. II Part.
- Son Astronomie nautique. Idée de cet Ouvrage. An. 1773. Hist. p. 95.
- Suite des observations faites à Saint-Sulpice au foyer du verre objectif, qui en est distant de quatre-vingts pieds. An. 1773. Hist. p. 52. Mém. p. 66.
- Sur la réfraction horizontale aux couchers du soleil. An. 1773. Hist. p. 53. Mém. p. 77.
- Mémoire sur la longitude de Ponoï, ville de la Laponie, située sous le $67^{\circ} 4' 30''$ de latitude, & où l'on a observé le dernier passage de Vénus. An. 1773. Hist. p. 82. Mém. p. 241.
- Mémoire sur la longitude du port de Brest, déduite des observations de la dernière éclipse de soleil. An. 1773. Hist. p. 82. Mém. p. 244.
- Observation de l'anneau de Saturne & de sa dif-

MONNIER. (M. le)

- parition. An. 1773. Mém. p. 181. & de l'éclipse de lune du 30 Septembre 1773. *ibid.*
- Remarques sur les tables de HALLEY, à l'occasion de la dernière opposition de Saturne au soleil. An. 1773. Hist. p. 57. Mém. p. 437.
- Observations sur la disparition de l'anneau de Saturne, en 1760. An. 1774. Hist. p. 51. Mém. p. 15.
- Extrait du registre astronomique des observations de l'anneau de Saturne & de ses satellites. An. 1774. Hist. p. 51. Mém. p. 16.
- Comparaison de l'étoile *a* du Taureau avec la lune, avant ou après l'éclipse ou occultation du 14 Avril 1774. An. 1774. Hist. p. 50. Mém. p. 17.
- Mémoire sur les hauteurs solsticiales en été. An. 1774. Mém. p. 45.
- Mémoire sur la variation de l'aimant au Jardin du Temple & à l'Observatoire Royal. An. 1774. Hist. p. 5. Mém. p. 237.
- Mémoire sur les plus grandes digressions observées de Mercure à l'égard du soleil. An. 1774. Hist. p. 50. Mém. p. 239.
- Conjonction immédiate de la lune à Mercure, vue à Toulouse par M. GARIBUY, & comparée aux observations de la lune, faites au méridien le même jour à Paris. An. 1774. Hist. p. 50. Mém. p. 246.
- Diverses observations faites aux solstices, & sur les réfractions à Saint-Sulpice, en 1774. An. 1774. Hist. p. 45. Mém. p. 252.
- Eclipses de quelques étoiles des Hyades par la

MONNIER. (M. 16)

lune, observées pendant l'année 1774. An. 1774. Mém. p. 522.

Mémoire sur les levers anticipés & les couchers de Vénus relativement au soleil. An. 1774. Hist. p. 47. Mém. p. 567.

Mémoire sur deux conjonctions de Saturne à la lune, en Février & Mars 1775, avec des réflexions sur l'erreur des tables. An. 1775. Hist. p. 32. Mém. p. 255.

Mémoire sur la conjonction de la lune avec Aldebaram, observée au passage par le méridien, le 4 Avril 1775. An. 1775. Hist. p. 31. Mém. p. 259.

Suite du Mémoire imprimé en 1774 sur les plus grandes digressions observées de Mercure au soleil, & principalement vers le périhélie. An. 1775. Hist. p. 39. Mém. p. 480.

Nouvelles preuves que le Cap de la Circoncision existe par une latitude australe de cinquante-quatre degrés, & que sa longitude géographique a été supposée jusqu'ici trop grande d'environ sept degrés. An. 1776. Hist. p. 38. Mém. p. 665.

Extrait des Mémoires de l'Académie de Suède, au trimestre des trois derniers mois de l'année 1774. An. 1775. Hist. p. 4. Mém. p. 88.

Suite des observations sur l'inclinaison de l'aiguille aimantée, &c. comparées avec les premières qui aient été vérifiées jusqu'ici dans la mer du Sud. An. 1777. Hist. p. 5. Mém. p.

MONNIER. (M. le)

Observation sur l'éclipse de soleil du 24 Juin
1778. An. 1778. Hist. p. 33. Mém. p. 62.

Construction de la boussole dont on a com-
mencé à se servir en Août 1777. An. 1778.
Hist. p. 36. Mém. p. 66.

Second Mémoire sur le Cap de la Circoncision.
An. 1779. Mém. p. 12.

Additions aux découvertes déjà publiées sur le
Cap de la Circoncision. An. 1779. Mém. p.
15.

Réflexions sur les observations de la déclinaison
ou variation de l'aimant dans l'Océan Atlan-
tique, faites à la mer. An. 1779. Mém. p. 378.

Mémoire sur la longitude de la Nouvelle Zem-
ble. An. 1779. Hist. p. 35. Mém. p. 381.

Examen des causes générales, des principes de
Physique, & de ce qui a porté les Observa-
teurs, au siècle précédent, à publier des tables
des réfractions qui diffèrent les unes des au-
tres pour les mêmes hauteurs. An. 1780. Hist.
p. 40. Mém. p. 87.

Mémoire sur les positions géographiques de
quelques villes de la Haute Asie, qui sont
à l'orient d'Alexandrette. An. 1780. Hist. p.
43. Mém. p. 94.

Publie la première partie d'un Recueil de Mé-
moires sur différentes questions de Physique
& d'Astronomie. Idée de cet Ouvrage. An.
1780. Hist. p. 44.

MONTAGNE (M.) observe à Limoges la lumière zo-
diacale du 26 Février 1777. An. 1777. Mém.
p. 449.

Tab. des Mat. 1771—1780.

X x

TABLE DES MÉMOIRES

- SON observation d'une comète découverte à Limoges le 18 Octobre 1780. An. 1780. Hist. p. 42. Mém. p. 516.
- MONTET**, (M.) de la Société Royale de Montpellier. Son Mémoire, dans lequel on démontre que la racine de *Iris nostras*, qui croît aux environs de Montpellier, peut être employée pour les usages de la Médecine & pour les parfums, avec le même avantage que *Iris* de Florence. An. 1772. I Part. Mém. p. 657.
- Son Mémoire sur la morsure de la vipère faite à trois brebis, deux desquelles ont été guéries par l'eau de Luce; & sur quelques sujets d'Histoire naturelle & de Chimie. An. 1773. Mém. p. 687.
- Troisième Mémoire sur le verd-de gris. An 1776. Mém. p. 724.
- Mémoire de Minéralogie. An. 1778. Mém. p. 615.
- Troisième Mémoire sur plusieurs sujets d'Histoire naturelle & de Chimie. An. 1777. Mém. p. 640.
- MOHR** (M.) observe le contact intérieur & la sortie totale de Mercure, lors du passage de cette planète sur le disque du soleil, du 9 Novembre 1769. An. 1772. I Part. Mém. p. 445.
- MONTIGNI** (M. de) est chargé par l'Académie d'examiner un projet d'établissement de nouvelles prisons à construire dans l'emplacement actuel des Cordeliers. Rapport à ce sujet. An. 1780. Hist. p. 8. Mém. p. 409.
- MORAND**, (M.) le père, présente à l'Académie le second volume de ses Opuscules de Chirurgie. Notice de cet Ouvrage. An. 1773. Hist. p. 83.

DE L'ACADÉMIE. 1771—1780. 347
Son entrée à l'Académie en 1722. Sa mort en
Juillet 1773. Son Eloge, par M. DE FOU-
CHY. An. 1773. Hist. p. 99.

MORAND, (M.) le fils.

*LISTE chronologique des Observations & Mé-
moires de M. MORAND le fils, imprimés dans
l'Histoire & dans les Mémoires de l'Académie
Royale des Sciences.*

1771—1780.

Fait présent à l'Académie du buste de son père.

An. 1771. Hist. p. 20.

Récapitulation des baptêmes, mariages, mor-
tuaires, & enfans trouvés de la ville & faux-
bourgs de Paris, depuis l'année 1709 jusques
& compris l'année 1770, précédée de quel-
ques remarques générales sur ce tableau. An.
1771. Hist. p. 28. Mém. p. 830.

Communique à l'Académie une observation de
M. HENCKEL, au sujet d'un fœtus mon-
strueux. An 1772. I Part. Hist. p. 21.

Publie, en 1774, l'Art du Houilleur ou Tireur
de charbon de terre.

Publie, en 1776, celui d'exploiter les mines de
charbon de terre, ou Essai de théorie-pratique
sur l'Art d'exploiter ces mines ou carrières.

Publie, en 1777, la suite de l'Art d'exploiter
les mines de charbon de terre.

Découvre au dessus de Louvre en Paris, un
banc de coquilles fossiles. An. 1778. Hist. p.
12.

Mémoire sur la population de Paris, & sur celle

MORAND, (M.) le fils.

des Provinces de la France, avec des recherches qui établissent l'accroissement de la population de la capitale & du reste du Royaume, depuis le commencement du siècle. An. 1779.

Hist. p. 23. Mém. p. 459.

MORGAGNI, (M.) Son entrée à l'Académie en qualité d'Associé Etranger en 1731. Sa mort le 5 Décembre 1771. Son Eloge, par M. DE FOUCHY. An. 1771. Hist. p. 131.

Montrelais, près d'Ingrande sur Loire. Description de la machine à feu qui y est établie. LAVOISIER. An. 1771. Mém. p. 22.

Montres marines. Celle de M. BERTHOUD & celles de M. LEROY ont donné les longitudes avec une précision à laquelle on ne s'attendoit pas; & celle de M. ARSANDAUX, dont les mouvemens ne se sont pas trouvés assez isochrones, avoit le mérite d'être suspendue d'une façon si ingénieuse, qu'elle étoit garantie des mouvemens les plus violens du navire. An. 1773. Mém. p. 301.

MOTAIS, (M.) Chirurgien. Son observation sur un enfant qui a vécu douze jours sans rendre de *meconium*. An. 1771. Mém. p. 482.

MOUGIN, (M.) Prêtre du Diocèse de Besançon, observe, à la Grand-Combe des Bois, l'éclipse du 23 Mars 1773. An. 1775. Mém. p. 236.

MUSNIER. (M. l'Abbé) Ses expériences électriques, imprimées dans le Recueil des Mémoires des Savans Etrangers.

MUSTEL (M.) observe, pendant l'hiver, que dans des arbrilleaux tenus les uns dans des ferres chau-

DE L'ACADÉMIE. 1771—1780. 349
des, & dont quelques branches étoient à l'air
libre, & les autres placés en dehors de la
terre & dont quelques branches entroient en
dedans, la végétation des branches qui étoient
dans la terre étoit la même, & qu'elle étoit
aussi la même, mais bien plus languissante,
pour celles du dehors. An. 1771. Hist. p. 45.

Le même a observé que des fleurs de pommier,
dont un limaçon avoit mangé les pétales &
les étamines, avoient produit des fruits en
plus grand nombre à proportion & plus beaux,
que celles en qui ces parties étoient tombées
d'elles-mêmes, & le succès a été le même en
les enlevant avec des ciseaux. *ibid.*

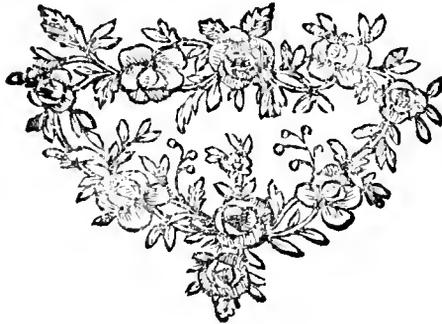
Des fleurs de poirier à qui le même M. MUSTEL
a enlevé les pétales pendant deux années de
suite, ont donné des fruits plus beaux que
celles à qui on les avoit conservées. An. 1772.
I Part. Hist. p. 55.



N

NAVARRE. (M.) Son Mémoire sur une nouvelle lunette, jugé digne de paroître dans le Recueil des Mémoires des Savans Etrangers. An. 1778. Hist. p. 56.

NICOLAS (M.) présente à l'Académie un Mémoire sur le phosphore tiré des os, qu'elle juge digne d'être imprimé parmi ceux des Savans Etrangers. An. 1779. Hist. p. 42.



O

OCTANT d'Hadley, ou sextant Anglois. C'est l'instrument dont l'usage est le plus général sur mer, & qui sert à prendre les hauteurs méridiennes & non méridiennes des astres, pour en conclure la latitude du vaisseau; à déterminer l'heure vraie du vaisseau par des hauteurs du soleil & des étoiles; à établir la longitude du navire par des hauteurs de la lune. An. 1773. Mém. p. 260.

OCHTENSKY (M.) observe à Kola en Laponie, le 3 Juin 1769, le premier contact intérieur à l'entrée, & le second contact intérieur à la sortie de Mercure, lors du passage de cette planète sur le soleil. An. 1772. I Part. Mém. p. 406.

ÉCONOMIE.

Observations & Mémoires d'Économie, imprimés dans l'Histoire & dans les Mémoires de l'Académie Royale des Sciences.

1771—1780.

Mémoire sur les infirmeries des trois principales prisons de la Jurisdiction du Châtelet de Paris; savoir du For-l'Évêque, du petit & du grand Châtelet. Par M. TENON. An. 1780. Hist. p. 12. Mém. p. 425.

Mémoire sur quelques moyens simples de renou-

ECONOMIE.

veler l'air des endroits dans lesquels il ne circule pas, ou dans lesquels il ne circule que très-difficilement; & sur les applications qu'on peut en faire. Par M. LEROI. An. 1780. Hist. p. 12. Mém. p. 598. Une voile de forme conique, dont l'ouverture supérieure, qui est exposée au vent, est fort large, & l'inférieure, qui aboutit dans l'intérieur d'un vaisseau, est terminée par un tuyau étroit, est le moyen dont on se sert pour renouveler l'air dans l'intérieur d'un bâtiment; & cette voile, qu'on appelle *manche à vent*, est un moyen qu'on pourroit employer pour renouveler l'air des prisons, &c. p. 599 & suiv.

OPTIQUE, DIOPTRIQUE, CATOPTRIQUE.

Observations & Mémoires d'Optique, de Dioptrique & de Catoptrique, imprimés dans l'Histoire & dans les Mémoires de l'Académie Royale des Sciences.

1771—1780.

Lunette achromatique, proposée par M. l'Abbé ROCHON, pour observer en mer les éclipses des satellites de Jupiter. An. 1773. Mém. p. 299.

OUVRAGES.

OUVRAGES.

Ouvrages annoncés ou imprimés, dont il est fait mention dans l'Histoire de l'Académie Royale des Sciences.

1771—1780.

Traité élémentaire d'Hydrodynamique. Par M. l'Abbé BOSSUT. Idée de cet Ouvrage. An. 1771. Hist. p. 61.

Description des travaux & détails de la construction du pont de Moulins. Par M. DE REGEMORTE. Idée de ce pont. An. 1771. Hist. p. 66.

Astronomie de M. DE LA LANDE. Idée de cet Ouvrage. An. 1771. Hist. p. 86.

Etats formés en Europe, après la chute de l'Empire Romain. Idée de cet Ouvrage de M. D'ANVILLE. An. 1771. Hist. p. 86.

Traité du *rachitis*, ou l'Art de redresser les enfans contrefaits, présenté à l'Académie par M. LE VACHER DE LA FEUTRIE, Médecin de la Faculté de Paris. Idée de cet Ouvrage. An. 1772. I Part. Hist. p. 28.

Elémens de Minéralogie-docimastique. Par M. SAGE. Idée de cet Ouvrage. An. 1772. I Part. Hist. p. 42.

Traité élémentaire d'Arithmétique. Par M. l'Abbé BOSSUT. Analyse de cet Ouvrage. An. 1772. I Part. Hist. p. 62.

Mémoire sur le passage de Vénus, observé le 3 Juin 1769, pour servir de suite à l'explication de la carte publiée en 1764. Par M. DE

Tab. des Mat. 1771—1780. Y y

OUVRAGES.

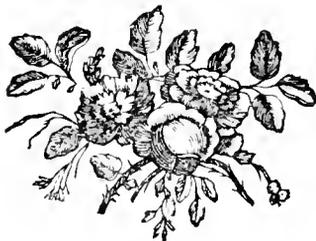
- LA LANDE. Idée de ce Mémoire. An. 1772.
I Part. Hist. p. 86.
- Voyage en Californie pour l'observation du passage de Vénus sur le disque du soleil du 3 Juin 1769 Par M. l'Abbé CHAPPE D'AUTEROCHE. Publié par M. CASSINI fils. Analyse de cet Ouvrage. An. 1772. I Part. Hist. p. 88.
- Astronomie nautique lunaire. Première partie. Par M. LE MONNIER. Idée de cet Ouvrage. An. 1772. I Part. Hist. p. 91.
- Géographie élémentaire moderne & ancienne, contenant les principes de la Géographie, une description générale du globe, & un détail particulier de l'Europe & de la France. Par M. BUACHE DE LA NEUVILLE. 2 vol. in-12. Idée de cet Ouvrage. An. 1772. I Part. Hist. p. 96.
- Traité élémentaire de Mécanique statique. Par M. l'Abbé BOSSUT. Idée de cet Ouvrage. An. 1772. I Part. Hist. p. 99.
- Les Œuvres de M. FRANKLIN, traduites en français par M. BARBEU DU BOURG. Analyse de cet Ouvrage. An. 1773. Hist. p. 77.
- Opuscules de Chirurgie de M. MORAND le père. Notice de ce second volume. An. 1773. Hist. p. 83.
- Elémens de Chimie de M. BAUMÉ. Idée de cet Ouvrage. An. 1773. Hist. p. 84.
- Elémens de Pharmacie, du même. Troisième édition. Notice de cet Ouvrage. An. 1773. Hist. p. 86.

OUVRAGES.

- Opuscules de M. D'ALEMBERT. Tome sixième.
Analyse de cet Ouvrage. An. 1773. Hist. p.
87.
- Astronomie nautique de M. LE MONNIER.
An. 1773. Hist. p. 93.
- Opuscules physiques & chimiques de M. LA-
VOISIER. Analyse de cet Ouvrage. An. 1774.
Hist. p. 71.
- Essai sur les comètes. Par M. DU SÉJOUR.
Idée de cet Ouvrage. An. 1774. Hist. p. 78.
- Relation du voyage entrepris par M. CASSINI,
pour prolonger jusqu'à Vienne la perpendi-
culaire à la méridienne. Idée de cet Ouvrage.
An. 1775. Hist. p. 41.
- Histoire de l'Astronomie. Par M. BAILLY. Ana-
lyse de cet Ouvrage. An. 1775. Hist. p. 44.
- Essai sur les phénomènes relatifs aux disparitions
périodiques de l'anneau de Saturne. Par M.
DIONIS DU SEJOUR. Idée de cet Ou-
vrage. An 1775. Hist. p. 53.
- Traité élémentaire de Mécanique statique. Par
M. l'Abbé BOSSUT. Troisième édition. No-
tice de cet Ouvrage. An. 1775. Hist. p. 55.
- Traité de Géométrie, du même. Analyse de cet
Ouvrage. *ibid.*
- Traité complet d'Anatomie. Par M. SABA-
TIER. Idée de cet Ouvrage. An. 1776. Hist.
p. 50.
- Loix du Magnétisme. Par M. LE MONNIER.
Idée de cet Ouvrage. An. 1776. Hist. p. 51.
- Nouvelles expériences sur la résistance des fluides.

OUVRAGES.

- Par M. l'Abbé BOSSUT. Analyse de cet Ouvrage. An. 1777. Hist. p. 61.
- Physiologie de M. BORDENAVE. Seconde édition. Idée de cet Ouvrage. An. 1778. Hist. p. 49.
- Leçons du calcul intégral. Par M. COUSIN. Idée de cet Ouvrage. An. 1778. Hist. p. 50.
- Mémoire sur un système d'harmonie applicable à l'état actuel de la Musique. Par M. VANDERMONDE. Analyse de ce système. An. 1778. Hist. p. 51.
- Théorie générale des équations algébriques. Par M. BÉZOUT. Analyse de cet Ouvrage. An. 1779. Hist. p. 38.
- Recueil de Mémoires sur différentes questions de Physique & d'Astronomie. Première partie. Par M. LE MONNIER. Idée de cet Ouvrage. An. 1780. Hist. p. 44.



P

- PATTIER, (M.) Horloger-Mécanicien, invente deux machines pour diviser un instrument quelconque, pourvu qu'on ait déjà une plateforme ou une échelle bien divisée. An. 1771. Hist. p. 67.
- PAULET, (M.) Médecin de la Faculté de Paris, présente à l'Académie un Mémoire sur les champignons, qu'elle juge digne d'être imprimé parmi ceux des Savans Etrangers. An. 1777. Hist. p. 68.
- PERICA, (M.) présente à l'Académie un nouveau baromètre portatif. An. 1771. Hist. p. 68.
- PERRET, (M.) Maître Coutelier à Paris, bien connu du Public & de l'Académie par la description de son Art, communique l'observation d'une opération de la diérèse, qu'il a pratiquée lui-même sur les deux yeux d'un petit chat, dont les paupières étoient collées ensemble de naissance. An. 1772. I Part. Hist. p. 22.

PERRONET. (M.)

LISTE chronologique des Observations & Mémoires de M. PERRONET, imprimés dans l'Histoire & dans les Mémoires de l'Académie Royale des Sciences.

1771—1780.

Mémoire sur le cintrement & le decintrement des ponts; & sur les différens mouvemens que pré-

PERRONET.

nent les voûtes pendant leur construction. An. 1773. Hist. p. 72. Mém. p. 33.

Mémoire sur les moyens de conduire à Paris une partie de l'eau des rivières de l'Yvette & de la Bièvre. An. 1775. Hist. p. 1. Mém. p. 21.

Mémoire sur la réduction de l'épaisseur des piles, & sur la courbure qu'il convient de donner aux voûtes, pour que l'eau puisse passer plus librement sous les ponts. An. 1777. Hist. p. 51. Mém. p. 553.

PEYROUZE, (M. le Baron de la) Correspondant de l'Académie. Son Mémoire sur des fossiles trouvés dans les Pyrénées, jugé digne d'être imprimé dans le Recueil de ceux des Savans Etrangers. An. 1778. Hist. p. 56.

PHYSIQUE GÉNÉRALE.

Observations & Mémoires de Physique générale, imprimés dans l'Histoire & dans les Mémoires de l'Académie Royale des Sciences.

1771—1780.

Aiguille aimantée. Voyez *aimant*.

Son inclination est nulle vers le dixième degré de latitude australe dans notre Océan, comme elle l'étoit il y a dix-huit ou vingt ans. LE GENT. An. 1771. Mém. p. 278. Dans l'Océan Indien, elle n'est devenue horizontale que vers le huitième ou neuvième degré. *ibid.*

Aimant. (Suite & continuation des recherches sur les variations de l') Par M. LE MON-

PHYSIQUE.

NIER. An. 1771. Hist. p. 29. Mém. p. 93 & 95. L'aiguille aimantée qui, en 1541, déclinait à l'est de $7^{\text{d}} \frac{1}{2}$, étoit à peu près stationnaire alors, & a décliné depuis jusqu'à environ 20^{d} vers l'ouest, où elle est à présent & où elle paroît stationnaire, ce qui donne à peu près les limites de sa variation. Hist. p. 29 & 30.

Aimans artificiels d'une très-grande force, présentés à l'Académie par M. l'Abbé **LE NOBLE.** An. 1772. I Part. Hist. p. 17.

Aimant (Suite des recherches sur les variations de l') aux chaînes des montagnes en Normandie, & d'abord dans l'Apennin. Par M. **LE MONNIER.** An. 1772. II Part. Hist. p. 56. Mém. p. 457. M. **MARALDI** a trouvé avec deux boussoles une très-grande différence entre Perinaldo, au Comté de Nice, & Paris; & cette différence, qui va à huit degrés, suppose quelque cause extraordinaire dans le magnétisme ou la proximité de quelque mine de fer dans les Apennins. Mém. p. 457. L'aiguille aimantée qui, selon Jean-Baptiste **PORTA**, déclinait, en 1530, de neuf degrés vers l'est en Italie, qui depuis cent ans se dirige en sens contraire, a été trouvée, en 1772, par M. **LEMONNIER**, à Saint-Sever en Normandie, de $20^{\text{d}} 10'$ au nord-ouest, d'après des observations réitérées des amplitudes orientales & occidentales du soleil. p. 458 & 459.

Air fixe. Moyen d'en imprégner l'eau & de lui

PHYSIQUE.

- communiquer les propriétés de l'eau de Pyrmont & de toutes les eaux minérales connues sous le nom d'acidules ou aériennes, publié par M. PRIESLEY. An. 1772. I Part. Hist. p. 18.
- Air. Un pouce cubique de ce fluide pèse assez exactement 0,48 grains. LAVOI. An. 1774. Mém. p. 364. Celui de l'atmosphère est évidemment composé de deux fluides élastiques de nature très-différente. *Id. ibid.* p. 366.
- Air. Un pouce cubique de ce fluide pèse environ un demi-grain. LAVOI. An. 1777. Mém. p. 66.
- Air. Un pied cube de ce fluide dans son état moyen, pèse dix gros. FOUCI. An. 1780. Mém. p. 3.
- Ane prétendu hermaphrodite. Observation de M. CARRERE. An. 1773. Hist. p. 24.
- Arbre dont on a enlevé l'écorce, prend plus de dureté que les autres parties du même arbre dont on ne l'a point enlevée. FOUGE. An. 1777. Mém. p. 531.
- Argent à douze deniers. Quelle est sa pesanteur spécifique. Voyez *Metaux*. Il n'y a point de pénétration de l'argent avec le cuivre qu'on y ajoute pour le mettre aux différens titres. BRIS. An. 1772. II Part. Mém. p. 16.
- Avoinés. La pratique généralement adoptée par les Fermiers, d'attendre de la pluie pour ferrer leurs avoinés, est blâmable en ce que le fourrage est moins bon pour les vaches, & le grain moins bon pour la semence, que quand elles sont enlevées tout de suite, parce que l'humidité qui fait renfler le grain, se perd à mesure qu'il se dessèche; & le seul avantage

PHYSIQUE.

- tage que les Fermiers retirent de cette mauvaise pratique, est que le grain se détache plus aisément sous le fléau. DUHAM. An. 1775. Mém. p. 544.
- Aurore boréale, observée le 17 Juillet 1773. Par M. WALLOT. An. 1773. Hist. p. 6.
- Baromètre. Observations sur cet instrument, faites à Senones, & comparées avec les correspondantes faites à Corbeil, pour en déduire l'élévation du sol de cette ville, qui est de huit cent vingt-cinq pieds au dessus des bords de la Seine à Paris, & de neuf cent cinquante pieds au dessus du niveau de la mer à Brest. MESS. An. 1772. I Part. Mém. p. 470.
- Bêtes à laine donneroient vraisemblablement en France des laines aussi belles qu'elles en donnent en Espagne & en Angleterre, si on les y gouvernoit comme on fait dans ces Deux Royaumes. DAUB. An. 1772. I Part. Mém. p. 436.
- Caves de l'Observatoire. Quelle est leur température. An. 1776. Mém. p. 41.
- Corps embaumé d'un Roi de Portugal, qui, au bout de deux cent soixante-treize ans, conservoit encore de la mollesse, de la flexibilité, & même une certaine fraîcheur. An. 1772. II Part. Mém. p. 125.
- Corps (les) blancs & ceux qui sont transparens s'échauffent plus difficilement que les autres au feu du soleil. LAVOI. An. 1772. II Part. Mém. p. 614. FRANKLIN. An. 1773. Hist. p. 81.
- Tab. des Mat.* 1771—1780. Zz

PHYSIQUE.

Cuivre rouge & jaune. Quelle est leur pesanteur spécifique. Voyez *Métaux*.

Cuivre jaune contient un cinquième de zinc, & il y a pénétration de ces deux substances. BRIS. An. 1772. II Part. Mém. p. 19.

Description de plusieurs boussoles qui sont établies dans le parc de Denainvilliers, pour observer les variations de l'aiguille aimantée, tant en déclinaison qu'en inclinaison. Par M. DUHAMEL. An. 1772. II Part. Hist. p. 58. Mém. p. 44. Les observations sur les variations de l'aiguille aimantée pouvant conduire à la connoissance des phénomènes généraux de l'aimant, & de la manière dont ils se particularisent, ne sçauroient être trop multipliées & trop exactes. C'est dans cette vûe que M. DUHAMEL a établi dans le parc de la terre de Denainvilliers quatre boussoles de déclinaison, & deux boussoles d'inclinaison, dont la description est l'objet de ce Mémoire. Les précautions qu'il a prises pour écarter tout ce qui pourroit être soupçonné de causer quelque dérangement dans la marche des aiguilles, répondent de l'exactitude des observations qui y seront faites, dont les principales, & celles qu'il a eues plus particulièrement en vue, doivent rouler sur les variations accidentelles des boussoles tant de déclinaison que d'inclinaison. p. 54.

Description d'un instrument propre à mesurer la pesanteur de chaque couche de l'atmosphère. Par M. DE FOUCHY. An. 1782. Hist. p. 1. Mém. p. 73. L'air étant un fluide

PHYSIQUE.

dilatable & compressible ; qu'une infinité de causes peuvent rendre plus ou moins pesant dans une de ses parties, sans que le reste en soit affecté, il peut arriver que la pesanteur absolue de deux ou de plusieurs colonnes d'air soit constamment égale & indiquée telle par le baromètre, quoique les couches de ces colonnes aient, à des hauteurs différentes, des densités très-variables. Mém. p. 73. Instrument propre à faire connoître ces différences & ces variations. p. 74. Un pied cube d'air dans son état moyen, pèse dix gros ou sept cent vingt grains. p. 75. L'instrument proposé doit être placé sous une verrine, qui le mette à l'abri du vent, de la poussière & de l'humidité. p. 83. M. BOUGUER, qui avoit tenté de déterminer par observation les densités des différentes couches inférieures de l'atmosphère, n'ayant pu obtenir aucune détermination précise sur cet objet, faute de moyens suffisans, on peut y parvenir à l'aide de l'instrument dont la description est détaillée dans ce Mémoire, qui fera connoître les différences excessives qui se trouvent entre les différentes parties de l'atmosphère, surtout au moment auquel une nuée orageuse, chargée de grêle, est prête à tomber ; p. 85. car alors la température du haut de l'atmosphère doit être au moins à sept ou huit degrés du thermomètre au dessous de la congélation, tandis qu'au voisinage de la terre on éprouve une chaleur de vingt-huit, vingt-

PHYSIQUE.

- neuf & quelquefois de trente degrés. p. 86.
- Diamant. C'est, comme l'a le premier observé M. MACQUER, un corps combustible à un degré de chaleur à peine capable de fondre l'argent : qui, semblable aux corps de cette nature, donne, par la combustion, une substance noire & charbonneuse à sa surface, qui, lorsque des circonstances s'opposent à sa combustion, devient presque aussi fixe que le charbon, & qu'un degré violent de chaleur peut néanmoins volatiliser & réduire en une espèce de gas incoercible qui précipite l'eau de chaux.
- LAVOI. An. 1772. II Part. Mém. p. 615.
- Eau de la mer contient par pinte, selon l'analyse de M. LAVOISIER,
- 1°. 17 grains $\frac{1}{2}$ de terre calcaire & de sélénite.
 - 2°. 3 gros 37 grains $\frac{1}{2}$ de sel marin à base d'alkali de soude.
 - 3°. 15 grains $\frac{7}{10}$ de sel de Glauber & d'Epsom.
 - 4°. 28 grains $\frac{1}{3}$ de sel marin à base de sel d'Epsom.
 - 5°. 47 grains $\frac{1}{10}$ de sel marin à base terreuse ordinaire, mêlé de sel marin à base de sel d'Epsom.
- Il n'y a trouvé aucune trace d'huile ni de bitume. An. 1772. II Part. Mém. p. 563.
- Eau minérale, qui est d'un goût acide agréable & d'un goût vineux. An. 1777. Mém. p. 584.
- Eaux minérales acidules. Moyen indiqué par M. PRIESTLEY, de les imiter en les imprégnant d'air fixe. Description de ce procédé. An. 1772. I Part. Hist. p. 18. Cette découverte est due

PHYSIQUE.

à M. VENEL & non à M. BROWNRIGG, comme le prétend M. PRIESLEY. p. 20.

Émeraude (l') se fond très-prompement au feu du soleil. LAVOI. An. 1772. II Part. Mém. p. 569.

Étain. Quelle est la pesanteur spécifique de celui qui est pur & simplement fondu. Voyez *Métaux*.

Expériences & observations sur la végétation du blé dans chacune des matières simples dont les terres labourables sont ordinairement composées, & dans différens mélanges de ces matières, par lesquels on s'est rapproché de ceux qui constituent ces mêmes terres à labour. Par M. TILLET. An 1772. I Part. Hist. p. 45. Mém. p. 99—156. Dans les années pluvieuses, les terres légères sont d'un meilleur rapport que celles qui sont fortes, qui ne doivent cette qualité qu'à la quantité d'argile qu'elles contiennent. p. 100. La proportion de cette matière dans les bonnes terres est de trois huitièmes sur deux de gros sable, & trois de matières calcaires. p. 106. Du blé semé dans un mélange de ces trois substances, dans la proportion ci-dessus, y a très-bien réussi. *ibid.* La marne qu'on emploie dans bien des pays comme un engrais utile, ne procure pas à toutes les terres les avantages qu'on s'en promet, & en général elle paroît ne convenir qu'à celles qui ne contiennent pas la quantité d'argile nécessaire pour retenir & conserver l'humidité si utile à la végéta-

PHYSIQUE.

tion. p. 110 & 127. Résultat des expériences faites avec l'argile, le gros sable, le sablon, les retailles des pierres à bâtir, les décombres des bâtimens, la craie, la marne, les plâtras, les cendres de bois lessivées ou pures, la paille, le fumier, &c. employés seuls ou mêlés ensemble. p. 114 & suiv. Les terres maigres, indépendamment des engrais dont on peut se servir pour les améliorer, seront toujours d'un foible rapport, parce qu'elles ne sont pas de nature à conserver l'humidité nécessaire aux plantes. p. 129. Il y a apparence que le bon effet qui résulte de l'emploi des fumiers, est en partie dû à la subdivision ou au soulèvement des parties terreuses qu'ils occasionnent étant mêlés avec elles, p. 132. quoiqu'il soit certain qu'ils contiennent des sucs très-propres à la nourriture des végétaux. *ibid.* Les blés que produisent les meilleures terres ne poussent que peu de racines, dont le chevelu n'est pas même abondant. p. 135. Le contraire arrive à ceux qui viennent dans des terrains maigres, & où l'humidité seule supplée aux sucs nourriciers d'un terrain gras. p. 136. Tels sont, par exemple, le sablon & le verre pilé, dans lesquels les racines du blé se font extrêmement multipliées. p. 137. Très-beau blé cru dans de la mousse pure & simplement humectée, p. 139. d'où l'on peut inférer que les particules d'eau multipliées à l'infini dans les terres, jouent le plus grand rôle dans la production des plantes. p. 145. Il n'est

PHYSIQUE.

peut-être pas aussi nécessaire qu'on le suppose de laisser reposer les terres comme on le fait, sous prétexte qu'elles s'épuiseroient si l'on y semoit du grain tous les ans. *ibid.* Expériences sur la cause de la carie des grains, & sur les moyens de la prévenir. p. 150. La poussière nouvelle des grains cariés, dont on infecte le blé le plus pur, a les suites les plus funestes pour celui qui en est produit, p. 154. au lieu que celle qui a vieilli a beaucoup perdu de sa malignité. p. 155.

Expériences faites par ordre de l'Académie sur le froid de l'année 1776. Par MM. BEZOUT, LAVOISIER & VANDERMONDE. An. 1777. Hist. p. 1. Mém. p. 505. De trente-huit thermomètres comparés au thermomètre étalonde M. D'ÉREUMUR, il n'en est aucun qui ne se soit accordé à donner le froid de 1776 moindre au moins d'un degré que celui de 1709. p. 517. La température des caves de l'Observatoire varie, selon les observations de MM. BRISSON & DULUC, depuis 9 degrés $\frac{1}{4}$ jusqu'à 10 degrés $\frac{1}{4}$; p. 522. & doit être fixé à 9 degrés $\frac{1}{4}$; *ibid.* d'où il s'en suit que le froid de 1776 a été moindre d'un degré & demi que celui de 1709. p. 523. Résultat des expériences sur le froid de 1776. p. 526 & 527.

Extrait des Mémoires de l'Académie de Suède, au trimestre des trois derniers mois de l'année 1775. Par M. LE MONNIER. An. 1777. Hist. p. 4. Mém. p. 88.

PHYSIQUE.

Extrait des observations météorologiques faites à la campagne près de Paris, pendant les froids de Janvier 1767 ; avec des remarques sur la cause des inégalités des observations au thermomètre, & sur l'effet du froid sur les animaux, sur les blés & sur les plantes potagères. Par M. ADANSON. An. 1778. Hist. p. 1. Mém. p. 425. La différence de la température de l'air observée dans Paris & à la campagne, est de 1 degré dans l'étendue de 0 à 5 degrés tant au dessus qu'au dessous, & de 2 degrés dans celle de 0 à 10 degrés. p. 427. L'épaisseur journalière de la glace, assez proportionnelle aux degrés de froid. p. 428. La rivière de Seine entièrement prise en 1767 par un froid de 3 à 5 degrés, parce que ses eaux étoient extrêmement basses. *ibid.* Effets du froid du 12 Janvier 1767 sur les plantes, desquels il résulte que le temps moyen des semailles pour le climat de Paris, paroît devoir être fixé au premier Octobre. p. 430. Les herbes potagères, qu'un froid fort au dessous de 14 degrés auroit fait périr, ont résisté, parce qu'elles étoient couvertes de neige. p. 431. Effet du même froid sur les animaux & sur les hommes, dont plusieurs ont été trouvés morts à la campagne. p. 431.

Fer. Quelle est la pesanteur spécifique de celui qui a été simplement fondu. Voyez *Métaux*. La densité du fer en barre diminue souvent lorsqu'il est battu en différens sens. BRIS. An. 1772. II Part. Mém. p. 21.

Foissyeux

PHYSIQUE.

Fossoyeur qui, en creusant une fosse dans le cimetière de la Paroisse de Montmorency, mourut subitement, après avoir, par mégarde, donné un coup de bêche sur un cadavre à moitié consommé. Observation communiquée à l'Académie par le P. COTTE, Curé de cette Paroisse. An. 1773. Hist. p. 6.

François I, Empereur, a le premier observé, étant Grand Duc de Toscane, que le diamant s'évaporoit au feu ordinaire, & bien plus promptement au feu du soleil. Ses autres expériences sur les pierres précieuses. LAVOISIER. An. 1772. II Part. Mém. p. 567.

Golfe dangereux sur la côte de Portugal, & qui est appelé *le cimetière des Anglois*. An. 1772. II Part. Mém. p. 122.

Harmonica. Nouvel instrument de musique inventé par M. FRANKLIN. An. 1773. Hist. p. 81.

Liqueurs (les), en s'évaporant, refroidissent les corps qu'elles mouillent. An. 1773. Hist. p. 81.

Lumière zodiacale observée à Nanci par M. MAILLETTE, Professeur Royal de Géographie. Description & figure de ce phénomène. An. 1777. Mém. p. 445 & 462.

Mémoire sur le météore, ou globe de feu, observé au mois de Juillet dernier, dans une grande partie de la France. Par M. LEROY. An. 1771. Hist. p. 30. Mém. p. 668. Ces fortes de météores ont été observés dans les temps les plus reculés, & les Anciens qui les ont décrits leur ont donné le nom de

PHYSIQUE.

muid ou *torneau*, le même que les payfans de Bourgogne donnèrent, en 1761, à un globe de feu qui éclata sur cette Province. p. 669. Celui dont il s'agit parut tout à coup dans le nord-ouest, augmenta de volume en s'avancant, parcourut avec une extrême rapidité une partie du ciel sous la forme d'un globe qui traînoit après lui une longue queue, & qui éclata en répandant une grande quantité de parties lumineuses. p. 671. Autre globe de feu, qui, en 1756, éclata au dessus de la ville d'Aix en Provence, & qui causa aux habitans les plus vives alarmes. p. 672. Celui qui fait l'objet de ce Mémoire paroît s'être formé au dessus des côtes d'Angleterre, p. 674. étoit à plus de dix-huit lieues de hauteur lorsqu'il commença à être aperçu, p. 676. & a parcouru en dix secondes de temps une ligne de plus de soixante lieues. p. 673. Ce qu'on doit penser des flammèches qu'on croit être tombées jusqu'à terre, & du double bruit qui s'est fait entendre lors de l'explosion de ce globe de feu. p. 680 & suiv. Des apparences que les globes de feu nous présentent en général, & des conjectures qu'on a imaginées pour les expliquer. p. 685. On les a souvent confondues avec les comètes. p. 688. Hypothèse de HALLEY sur la cause de ces météores. p. 689. Explication des figures. p. 692. Mémoire sur l'origine & la nature du basalte à grandes colonnes polygones, déterminées par l'Histoire naturelle de cette pierre, ob-

PHYSIQUE.

servée en Auvergne. Par M. DESMAREST. Première partie. An. 1771. Hist. p. 23. Mém. p. 705. Description des colonnes de basalte de Stolpen en Saxe, & de la chauffée des Géans en Irlande. p. 705. La pierre dont ces colonnes polygones sont composées, est d'un grain assez fin, parsemé de quelques grains brillans vitreux, d'une couleur tantôt noirâtre & tantôt d'un gris cendré, assez dure pour faire feu avec l'acier & prendre le poli. p. 706. Le basalte prismatique paroît une production des volcans, & ne doit sa forme constante & régulière qu'à l'état de fusion où la lave s'est trouvée. p. 707. Conformité de la pierre des prismes d'Auvergne avec celle de la chauffée des Géans. p. 709. Quels sont les endroits de l'Auvergne où l'on trouve des prismes articulés, les plus rares de tous. p. 710. Des prismes inclinés à l'horizon; p. 712. & des prismes d'une seule pièce réguliers ou irréguliers, assujettis à la situation verticale, & qui sont très-nombreux. p. 713. On doit regarder les Monts d'or comme le centre de plusieurs courans qui se sont répandus vers tous les points de l'horizon, & qui occupent un espace de huit à neuf lieues de diamètre. p. 715. Basalte en forme de boules accumulées les unes sur les autres, tant dans les courans que dans des lieux isolés. p. 720. Basalte en forme de grandes tables accumulées par paquets disposés dans tous les sens. p. 721. Différence du basalte avec la pierre de volvic. p. 722. Le basalte est formé du granit, p.

PHYSIQUE.

723. & ce granit à moitié fondu est la matière de plusieurs pierres dures, de quelques pierres de vérole, & de certaines ophites. p. 724. Seconde partie, dans laquelle on donne un précis historique de ce que les Naturalistes nous apprennent du basalte, où l'on indique tous les endroits où on en a découvert, & où l'on examine les opinions que les Nomenclateurs ont eues sur cette pierre singulière. p. 725 & 726. On trouve en Europe dix cantons incendiés, dans lesquels on a trouvé le basalte prismatique. p. 750. Passage de WALLERIUS sur la pierre de corne, p. 752. avec laquelle il confond le basalte. p. 756. Pierre péperine & riburtine : quelle est leur composition. p. 757. Comparaison des différentes matières qui se rencontrent autour des volcans enflammés, avec celles que l'on trouve autour des volcans éteints. p. 759. Le basalte prismatique ou non prismatique, la lave homogène, ou qui contient des matières étrangères, est une pierre qui a été fondue par l'action du feu, mais qui n'est pas parvenue à l'état de vitrification parfaite, p. 762. parce que, selon les expériences de M. d'ARCEZ, le feu des volcans est fort au dessous de celui qui est nécessaire pour la vitrification. p. 762, 763. La pierre de corne se trouve dans les mines par filons perpendiculaires, au lieu que les laves compactes ne se rencontrent qu'à la superficie de la terre. p. 763. Exposition succincte des objets renfermés dans la carte jointe à ce Mémoire. p. 768.

PHYSIQUE.

Mémoire sur le flux & le reflux de la mer, & spécialement sur les marées des équinoxes. Par M. DE LA LANDE. An. 1772. I Part. Hist. p. 1. Mém. p. 297. L'objet de ce Mémoire est de prouver par la théorie & par l'observation, que les grandes marées ne sont pas toujours celles qui arrivent aux équinoxes, comme on le croit communément, & qu'elles paroissent dépendre principalement de la distance plus ou moins grande de la lune à la terre, de la proximité du point où se fait la syzigie au zénith du lieu où l'on observe, de la disposition des cotes, & de la force & direction des vents qui soufflent alors. Observations des marées, faites à Calais par M. DE FOURCROY, Ingénieur en chef, où l'on a indiqué les jours, les heures, les hauteurs des marées, les jours & la parallaxe de la lune, & les vents qui souffloient dans le temps des observations. p. 319 & suiv.

Mémoire touchant la supériorité des pièces d'artillerie longues & solides, sur les pièces courtes & légères, & où l'on fait voir l'importance de cette supériorité à la guerre. Par M. le Marquis DE VALLIERE. An. 1772. II Part. Hist. p. 44. Mém. p. 77. L'artillerie de France, qui consistoit, sous le règne de Louis XIV, en pièces depuis trente-trois livres de balles, jusqu'à celle du fauconneau de $\frac{1}{2}$ de livre, & qui avoit outre cela des pièces courtes & légères depuis le calibre de quatre livres jusqu'à celui de vingt-quatre, particulièrement destinées pour la guerre de campagne, fut réfor-

PHYSIQUE.

mée par feu M. DE VALLIERE dès le commencement du règne de Louis XV , & réduite à des pièces de cinq calibres depuis quatre livres jusqu'à vingt-quatre , auxquelles il donna la longueur nécessaire pour servir dans des embrasures , afin qu'elles fussent propres à l'attaque & à la défense des places , & dont les trois premières , de quatre , huit & douze , étoient particulièrement pour la guerre de campagne. p. 77. Le système des pièces courtes & légères , accredité dans le nord de l'Europe , ayant été depuis adopté , on a osé contester la supériorité des pièces longues sur les pièces courtes de même calibre , quoiqu'il soit bien constant que le fusil porte plus loin que le pistolet , & que les coulevrines ont le même avantage sur les autres pièces de même calibre. p. 79. Celles de ces dernières qui ont depuis trente-deux jusqu'à trente-six calibres de longueur d'ame , sont celles qui portent plus loin , selon les expériences de M. DE MONTECUCULI , dont la réputation & les Ouvrages sont connus de tous les Militaires. p. 82. Selon M. ROBINS , qui a examiné cette matière tant par l'expérience que par le calcul , deux pièces de même calibre , chargées de la même quantité de la même poudre , mais de différentes longueurs , la plus longue imprime plus de vitesse à son boulet , p. 83. ce qui est encore confirmé par les expériences de M. le Chevalier D'ARCY , par le célèbre M. EULER , & par M. D'ANTONI , Di-

PHYSIQUE.

recteur de l'École d'Artillerie de Turin. *ibid.* L'élevation d'un degré ou de $\frac{1}{7}$ de degré de plus qu'on donne aux pièces courtes, pour en augmenter la portée, est un moyen connu de tout le monde, qu'on peut aussi appliquer aux pièces longues, p. 84. & quant à la diminution du vent des boulets, réduit par M. DE VALLIERE à une ligne pour les pièces de quatre, & à proportion pour les autres calibres, elle n'appartient pas plus de droit que de fait aux pièces raccourcies, p. 85. sur lesquelles les pièces longues ont de la supériorité pour la justesse tant du pointement que du tir. p. 86. A l'égard de la hausse mobile que les Défenseurs du nouveau système adaptent aux pièces courtes, elle a des inconvéniens, & est insuffisante pour leur faire produire tous les effets qu'on s'en promet. p. 88. Importance de la supériorité des pièces longues, p. 93. prouvée par leurs effets dans les précédentes guerres, & notamment au siège de Berg-op-Zoom ; p. 95. par la comparaison qu'on en fit en 1744 avec celles à la Suédoise, en présence de l'armée commandée par M. le Maréchal de COIGNY, p. 97 & 98. aux batailles de Raucoux, de Dettinghen, & d'Hastembach. p. 100. Addition au Mémoire précédent, où l'on verra, en comparant l'artillerie ancienne avec la nouvelle, que même, à nombre égal, la dernière augmente les embarras, le nombre des voitures, des chevaux, & la dépense. p. 107 & suiv.

PHYSIQUE.

Premier Mémoire sur la destruction du diamant par le feu. Par M. LAVOISIER. An. 1772. II Part. Hist. p. 13. Mém. p. 564. Les Anciens attribuoient de grandes propriétés aux pierres précieuses ; & BOYLE lui-même, dans son Traité de l'origine & des vertus de ces pierres, a tenté de donner des raisons physiques de leurs propriétés. Mais tout ce qu'il dit à cet égard ne prouve autre chose, sinon que le diamant est électrique & quelquefois phosphorique. p. 566. Les expériences du Grand-Duc de Toscane, depuis Empereur sous le nom de François I, ont prouvé qu'il s'évaporoit au feu. *ibid.* Ce Prince ayant fait exposer au feu le plus violent pour six mille florins de diamans & de rubis, on trouva que ces derniers n'avoient éprouvé aucune altération, & que les premiers avoient disparu. p. 567. Cette disparition est encore plus prompte au feu du soleil, p. 568. auquel le rubis résiste plus long-temps. *ibid.* Si cependant on le jette dans l'eau en le tirant du foyer du verre ardent, il perd sa dureté, & n'a plus que celle d'un cristal. p. 569. Un rubis, du poids de soixante-neuf denari trois quarts (environ six cent vingt grains), n'a perdu, par l'action du verre ardent, de sa dureté naturelle, qu'à sa surface, & non à l'intérieur, & une émeraude s'y est fondue très-promptement. p. 569. M. DARCEY ayant répété ces expériences sur deux diamans très-brillans, qu'il exposa au feu d'un four à porcelaine,

PHYSIQUE.

celaine, les trouva entièrement dissipés. p. 570. Autres expériences, du même, sur différens diamans enfermés ou exposés à l'air libre. p. 570 & 571. M. MACQUER ayant mis une de ces pierres précieuses sous la moufle, la trouva au bout de vingt minutes brillante & comme phosphorique ; mais après vingt autres minutes, elle étoit entièrement évaporée. p. 572. Le rubis & la topaze orientale ne reçoivent aucune altération par le feu à cuire de la porcelaine. p. 572. Diamant donné par M. LE BLANC, Joaillier, pour être mis en expérience sous la moufle, avec l'attention de le garantir du contact de l'air, & qui s'y est entièrement dissipé. p. 573. La même expérience répétée à la sollicitation de M. MAILLARD, aussi Joaillier, sur trois diamans qu'il a fournis & enfermés lui-même avec les précautions qu'il a jugées nécessaires pour les garantir du contact de l'air, & qui ont souffert sans altération un feu très-violent. p. 576. La même expérience répétée au feu de porcelaine de Sève, & dans laquelle un diamant a perdu les quatre neuvièmes de son poids, mais dont la portion restante n'étoit pas sensiblement altérée. p. 579. Répétition des mêmes expériences par M. MITOUARD, & résultats. p. 583. Autres expériences de MM. DARCET & ROUELLE : tableau de ces expériences, p. 589. & conséquences qu'on en peut tirer. p. 589.

Second Mémoire sur la destruction du diamant

PHYSIQUE.

au grand verre brûlant de Tschirnhausen, connu sous le nom de *lentille du Palais Royal*. Par le même. An. 1772. II Part. Hist. p. 23. Mém. p. 591. Le diamant exposé trop brusquement à une chaleur trop vive, y décrépète, p. 592. & il s'évapore au feu du soleil, lorsqu'il y est exposé à l'air libre. p. 594. Evaporation du diamant sous une cloche de verre plongée dans l'eau. p. 596. Matière carbonnée & semblable au noir de fumée dont il se couvre étant soumis à l'action du feu dans certaines circonstances. p. 599. L'air dans lequel on fait évaporer le diamant dans un vase clos, diminue de volume, p. 601. & cet air précipite l'eau de chaux. p. 602. C'est un véritable air fixe. p. 603. Répétition des mêmes expériences sous une cloche de verre renversée dans du mercure, desquelles il résulte que le diamant est un corps combustible, comme l'a le premier observé M. MACQUER, p. 606. Expériences qui prouvent l'analogie qui se trouve entre le diamant & les corps combustibles. p. 609. Sa combustion & son évaporation dans l'air commun sous une cloche de verre renversée dans du mercure. p. 611. L'air dans lequel le charbon a été volatilisé, éteint la bougie & précipite l'eau de chaux. p. 613. Les corps blancs & ceux qui sont transparents, s'échauffent plus difficilement que les autres au foyer du verre ardent. p. 614.

Mémoire sur la variation de l'aimant en 1772

PHYSIQUE.

& 1773. Par M. LEMONNIER. An. 1773. Hist. p. 1. Mém. p. 440. L'objet de ce Mémoire est d'indiquer les moyens nécessaires pour diminuer l'erreur que le frottement occasionne dans les expériences sur la direction de l'aiguille aimantée, & sur-tout dans les boussoles d'inclinaison.

Mémoire sur la variation de l'aimant, au Jardin du Temple & à l'Observatoire Royal. Par M. LEMONNIER. An. 1774. Hist. p. 5. Mém. p. 237.

Mémoire sur les moyens de conduire à Paris une partie de l'eau des rivières de l'Yvette & de la Bièvre. Par M. PERRONET. An. 1775. Hist. p. 1. Mém. p. 21. Ce projet, fruit des talens & des veilles de feu M. DE PARCIEUX, proposé au Roi après la mort de cet illustre Académicien, par M. MAYNON D'INVAU, peu de temps après sa nomination au Contrôle général, pour le faire terminer & exécuter par MM. PERRONET & CHEZY, Ingénieurs des ponts & chaussées. p. 22 & 23. Vérification du travail de M. DE PARCIEUX, qui constate la possibilité d'amener à Paris 1000 pouces d'eau dans les temps de sécheresse, & plus du double dans d'autres temps, des rivières de l'Yvette & de la Bièvre, p. 23. par un aqueduc de 17352 toises, dont la pente seroit en général de 15 pouces par 1000 toises. p. 25. La dépense totale de tout ce qu'il y auroit à faire pour amener à Paris environ 2000 pouces d'eau, ce qui donne-

Bbb ij

PHYSIQUE.

roit 50 pintes par jour pour chaque habitant, en supposant même que le nombre en fût de 800000, se monteroit à sept millions huit cent vingt-six mille deux cent neuf livres. p. 27. Examen du projet d'élever l'eau de la Seine à la hauteur seulement que pourroient exiger les différens quartiers de Paris, en y employant des pompes à feu. p. 29. Inconvéniens de ce projet, en ce qu'il couteroit plus que celui de M. DE PARCIEUX, qu'il consommeroit plus de seize milliers de charbon de terre, & répandroit sur Paris une fumée de mauvaise odeur. p. 30. Table du nivellement du dessus des bornes qui ont été scellées sur le cours des aqueducs ou canaux projetés pour conduire à Paris une partie de l'eau des rivières de l'Yvette, de Bièvre, & du ruisseau de Bures. p. 31 & suiv.

Mémoire sur le froid extraordinaire que l'on ressentit à Paris, dans les Provinces du Royaume, & dans une partie de l'Europe, au commencement de cette année 1776. Par M. MESSIER. An. 1776. Hist. p. 1. Mém. p. 1. Le froid de cette année a été long & très-grand, & a duré vingt-quatre jours. p. 2. Construction & division des échelles des thermomètres qui ont été employés à connoître le froid de 1776. p. 4. Observations du froid, faites à Paris à l'Observatoire de la Marine, sur huit thermomètres places à différentes expositions. p. 8 & suiv. Obser-

PHYSIQUE.

vations sur la chaleur du soleil, comparées aux degrés de froid observé. p. 17. Observations sur le refroidissement des appartemens avec le froid extérieur. p. 18. Observations sur l'inégalité du froid à différentes hauteurs. p. 20. Les thermomètres rapportés à une mesure connue, au moyen de laquelle on pourra les reconnoître & les reconstruire à l'avenir, pour ne pas perdre le degré de froid de cette année, comme celui de 1709 l'a été au thermomètre de M. DE LA HIRE. p. 21. Détails d'expériences & de comparaisons de plusieurs thermomètres pour connoître leur bonté, & ce qu'ils devoient donner pour le degré de froid de 1776, avec des observations sur le froid prématuré & extraordinaire ressenti dans les Vosges, au mois de Novembre 1774, p. 24. ou un thermomètre à mercure descendit à quinze degrés un quart, & un autre à esprit de vin à seize degrés, tandis qu'à Paris, le même jour & à peu près à la même heure, le froid n'étoit que sept degrés au dessous de zéro. p. 38. Température des caves de l'Observatoire. p. 41. Observations sur la température de ces caves, & de celles de l'hotel de Cluni. p. 43. Observations sur la difficulté qu'a eue la rivière de Seine de charier & de se geler, sur la durée de ses glaces, & les vapeurs & fumées qui sortoient de ses eaux pendant la gelée. p. 48. Les effets du froid de 1776. p. 56. Recherches des froids moins considérables que celui de 1776.

PHYSIQUE.

& pendant lesquels la rivière de Seine a charié des glaçons & s'est gelée ; avec la hauteur des eaux de la rivière , qui doivent y influer beaucoup. p. 63. Recueil des observations du froid de 1776, observé dans différentes Provinces. p. 89. Table des plus grands degrés de froid, observés au commencement de 1776 en différens endroits, avec leurs degrés de latitude & de longitude. p. 132. Recherches sur le froid de 1789. p. 137. Planche qui indique les progrès de la gelée sur la rivière de Seine pendant l'hiver de 1776. Dessin des deux thermomètres au mercure qui ont servi à connoître le froid de 1776. p. 154.

Mémoire sur des substances hétérogènes trouvées dans les cristaux de roche, les agates, les opales & les rubis. An. 1776. Hist. p. 21. Mém. p. 681.

Mémoire sur une substance aëriorme qui émane du corps humain, & sur la manière de la recueillir. Par M. le Comte de MILLY. An. 1777. Hist. p. 37. Mém. p. 221. Tous les corps qui transpirent, & , selon les expériences de SANCTORIUS, ce qui s'échappe par l'insensible transpiration du corps de l'homme, équivaut aux cinq huitièmes des alimens dont il se nourrit. An. 1777. Mém. p. 221. Mais outre cette matière qui s'exhale continuellement par les pores de la peau, il en sort aussi une substance aérienne, qui, lorsque le corps est plongé dans l'eau, forme à sa surface des bulles qui s'en détachent &

PHYSIQUE.

s'élèvent à la surface de l'eau. p. 223. Expériences sur cette substance, qui prouvent qu'elle n'est pas de l'air commun, mais un gas animal, de la nature de l'air fixe, & de celle de l'air pulmonaire. p. 361.

Second Mémoire sur le gas animal. Par M. le Comte de MILLY. An. 1777. Hist. p. 37. Mém. p. 360. Le gas animal est une substance aériforme qui se ramasse sur la surface de la peau d'un homme plongé dans un bain chaud, & cette substance diffère de l'air commun, puisqu'une bougie allumée, plongée dans cette substance aériforme, s'y éteint, que l'eau de chaux qu'on y mêle devient laiteuse & donne un précipité, & que, mêlée avec le gas nitreux, elle ne donne point de vapeurs rouges. Mém. p. 360. L'air pulmonaire paroît être de la même nature que le gas animal; car il précipite de même l'eau de chaux, & n'est pas propre à entretenir la flamme d'une bougie. p. 361. Il résulte de ces expériences, que le gas animal & l'air pulmonaire étant de la même nature que l'air fixe, dans lequel les animaux périssent, c'est à leur qualité malfaisante qu'on doit attribuer l'insalubrité des salles de spectacle, des églises, &c. & non au peu d'élasticité de l'air respiré. p. 361.

Mémoire sur le pouvoir réfringent des liqueurs, soit simples, soit composées. Par MM. CADET & BRISSON. An. 1777. Hist. p. 9. Mém. p. 541. Les sels dissous dans l'eau aug-

PHYSIQUE.

mentent l'effet de la réfraction de la lumière. p. 543. Table des densités & des pouvoirs réfringens des liqueurs composées, comparés à ceux de l'eau distillée & de l'esprit de vin. p. 544. Le pouvoir réfringent de l'esprit de vin est supérieur au pouvoir réfringent de la plupart des dissolutions de sels, excepté celle de sel ammoniac, qui surpasse celui de l'esprit de vin. p. 546. Table des densités & des pouvoirs réfringens des liqueurs simples, comparés à ceux de l'eau distillée & de l'esprit de vin. p. 548. Les liqueurs huileuses & résineuses sont celles qui occasionnent de plus fortes réfractions, & dont le pouvoir approche beaucoup de celui du verre, p. 549. que l'huile de térébenthine surpasse; p. 551. car le foyer d'une lentille formée de deux calottes sphériques de verre, qui seroit remplie de cette huile, auroit un foyer beaucoup plus court qu'une pareille lentille remplie d'esprit de vin, ce qui pourroit donner à ce foyer un degré d'activité égal ou peut-être supérieur à celle du foyer d'une lentille qui seroit de verre massif. p. 552.

Mémoire sur les laines de France, comparées aux laines étrangères. Par M. D'AUBENTON. An. 1779. Hist. p. 1. Mém. p. 1. Les laines sont un objet considérable pour le commerce, & le plus ou le moins de finesse de leurs filamens en varie le prix. Mém. p. 2. Les dénominations de *mi-fin* & de *mi-gros*, usitées parmi les Commerçans, étant insuffisantes

PHYSIQUE.

fantes pour déterminer au juste les qualités des laines nationales & étrangères, l'Auteur a eu recours au microscope, pour s'assurer, par ce moyen, du degré de finesse des unes & des autres, & a établi cinq sortes de laines, savoir, les superfines, les fines, les moyennes, les grossières, & les supergrossières. p. 5. Mais comme on ne sçauroit proposer aux Marchands, aux Propriétaires de troupeaux, aux Manufacturiers, &c. de se munir de microscopes, il leur suffira d'avoir des échantillons de ces cinq sortes de laines, de les placer sur du velours ou du drap noir, pour leur comparer celles dont on voudra connoître la qualité. p. 7. La laine superfine n'a que la soixante-dixième partie d'une ligne; p. 7. & on peut en avoir de cette sorte en France. p. 10 & 11.

Mémoire sur la population de Paris, & sur celle des Provinces de la France, avec des recherches qui établissent l'accroissement de la population de la capitale & du Royaume, depuis le commencement du siècle. Par M. MORAND. An. 1779. Hist p. 23. Mém. p. 459. La durée de la vie est plus grande en France qu'on ne l'a communément estimée, p. 459. & il n'est pas si rare qu'on le croit, de trouver ici comme ailleurs, des gens très-vieux, & toujours plus de femmes que d'hommes. p. 460. MONTESQUIEU pensoit que la terre se dépeuploit tous les jours, au point qu'en supposant cette diminution d'habitans toute-

PHYSIQUE.

nue pendant dix siècles, la terre finiroit par n'être plus qu'un désert. p. 461. La population du Royaume, qui pourroit avoir été languissante ou même altérée jusqu'au commencement de ce siècle, s'accroît insensiblement aujourd'hui. p. 466. La différence des naissances aux morts, qui va toujours en croissant à Paris & dans les Provinces, laisse appercevoir que la population de la capitale & de tout le Royaume est considérablement augmentée. p. 470. La France contient, selon quelques-uns, vingt-trois à vingt-quatre millions d'habitans, & vingt-cinq millions selon d'autres. p. 474.

Mémoire sur les moyens de purifier l'air dans les vaisseaux. Par M. DE BORY. An. 1780. Hist. p. 13. Mém. p. 111. L'air qui croupit dans des lieux fermés, est nuisible aux personnes qui le respirent, ce qui a lieu principalement dans les vaisseaux. Mém. p. 111. Les moyens auxquels on a eu recours jusqu'ici pour obvier aux inconvéniens funestes qui en résultent, ayant été insuffisans, & le ventilateur si utile de M. HALES étant négligé, on peut recourir avantageusement à la méthode du célèbre COOK, qui consiste à placer des réchauds de feu dans les endroits dont on veut renouveler l'air; moyen qui lui a si bien réussi, que dans un voyage de trois ans dix-huit jours dans tous les climats du Monde, il n'a perdu qu'un homme de maladie. p. 113. Application de ce moyen,

PHYSIQUE.

par M. SUTTON, p. 115. & cheminées postiches propres à produire l'effet salutaire de renouveler l'air dans les vaisseaux, proposées par l'Auteur du Mémoire. p. 116.

Mémoire sur la chaleur. Par MM. LAVOISIER & DE LA PLACE. An. 1780. Hist. p. 3. Mém. p. 355. Ce Mémoire contient : 1°. Un moyen nouveau pour mesurer la chaleur. 2°. Le résultat des expériences faites à l'aide de ce moyen. 3°. Les conséquences qui suivent de ces expériences. 4°. On traite, dans le dernier article, de la combustion & de la respiration. Article premier. Exposition d'un nouveau moyen pour mesurer la chaleur. p. 355. Ce que c'est que chaleur libre, capacité de chaleur ou chaleur spécifique des corps, & quelle est la nature de la chaleur. p. 357. La force vive des rayons solaires étant le produit de leur masse par le carré de leur vitesse, la chaleur qu'elle représente est d'un ordre très-supérieur à celui de leur impulsion directe. p. 358. Si la chaleur est un fluide qui tend à se mettre en équilibre, la quantité de celle qui est libre reste toujours la même dans le simple mélange des corps. p. 359. Art. II. Expériences sur la chaleur, p. 373. & table des chaleurs spécifiques de différens corps. p. 374. Art. III. Examen des expériences, & réflexions sur la théorie de la chaleur. p. 380. Art. IV. De la combustion & de la respiration. p. 393. L'air déphlogistique, qu'on appelle aussi l'air pur ou vital,

PHYSIQUE.

qui n'entre que pour environ un quart dans la composition de celui de l'atmosphère, est seul propre à la combustion, à la respiration, & à la calcination des métaux. *ibid.* C'est au changement de l'air pur en air fixe, par la respiration, qu'est due, au moins en grande partie, la conservation de la chaleur animale.

Métaux ; sur la pesanteur spécifique de ceux qui ont été simplement fondus. Celle d'un pouce cube d'or à vingt-quatre karats, simplement fondu & non écroui, est de 12 onces 2 gros 62 grains.

Celle de l'argent à 12 deniers, de 6 on. 6 gros 22 grains.

Du cuivre de rosette, de 5 on. 0 gros 28 grains.

Du cuivre jaune, de 5 on. 3 gros 38 grains.

Du fer fondu, de 4 on. 5 gros 27 grains.

De l'acier, de 5 on. 0 gros 44 grains.

Du plomb, de 7 on. 2 gros 62 grains.

De l'étain pur, de 4 on. 5 gros 58 grains. BRIS.

An. 1772. II Part. Mém. p. 1.

Mine de plomb. Les traits tracés avec ce crayon pour le dessin, s'effacent mieux & plus commodément avec le caoutchouc ou résine élastique de Caïenne, qu'avec la mie de pain, observation de M. MAGELLAN, Correspondant de l'Académie. An. 1772. I Part. Hist. p. 16.

Moffètes, dans une cave de la rue des trois Maures à Paris, & accidens funestes qu'elles causent dans une maison qui appartient à MM. LÉGUILLIER, Marchands Droguistes. Par M. BAUMÉ. An. 1773. Hist. p. 8.

PHYSIQUE.

- Morts. Dans les grandes villes, sur trente hommes il en meurt un; dans les bourgs, il en meurt un sur trente-sept; & dans les campagnes, un sur quarante. MOR. An. 1771. Mém. p. 844.
- Mort subite causée par la vapeur infecte d'un cadavre à moitié consommé. An. 1773. Hist. p. 16. & maladie epidémique attribuée à Saullieu à la même cause. *ibid.*
- Mouches noyées en Amérique dans du vin de Madère, ont ressuscité à Londres. Observation de M. FRANKLIN. An. 1773. Hist. p. 83.
- Mouvement perpétuel. Il est impossible d'en construire un, & pourquoi. An. 1775. Hist. p. 65.
- Nature. Elle n'a point formé chaque espèce sur un modèle unique, & cette régularité dont nous avons la témérité de lui faire honneur, n'existe que dans la tête des Philosophes. COND. An. 1771. Hist. p. 39.
- De ses loix on ne connoît encore que celle de la gravitation universelle, & c'est à l'analyse qu'on en doit la découverte. *Id. ibid.* p. 50.
- Neige (la) tombant d'une nuée orageuse, est comme la pluie un véritable conducteur de l'électricité, selon l'observation du P. COTTE. An. 1772. I Part. Hist. p. 16.
- Niveau de l'ancien pavé de l'église Notre-Dame, & différence de ce niveau avec celui du nouveau pavé, pour reconnoître les anciens nivellemens & pouvoir les comparer avec les nouveaux. Par M. FOURCROI DE RAMECOURT,

PHYSIQUE.

- Ingénieur du Roi & Correspondant de l'Académie. An. 1772. I Part. Hist. p. 15.
- Observations Botanico-météorologiques, faites au château de Denainvilliers proche Pithiviers, en Gâtinois, pendant l'année 1770. Par M. DUHAMEL. An. 1771. Mém. p. 800.
- Observations sur des bêtes à laine parquées pendant toute l'année. Par M. D'AUBENTON. An. 1772. I Part. Hist. p. 6. Mém. p. 436. Prouver par l'expérience qu'il est plus avantageux de faire parquer les bêtes à laine pendant toute l'année, comme il est d'usage en Espagne & en Angleterre, que de les enfermer dans des étables pendant l'hiver, comme on le pratique en France, est l'objet qu'on se propose dans ce Mémoire. En effet, il est mort bien moins de moutons & d'agneaux parmi celles qui ont été gouvernées de cette manière, que parmi celles qui l'ont été selon la méthode ordinaire; d'où il paroîtroit s'ensuivre que le sol de la France, qui est moins chaud que celui d'Espagne, & moins humide que celui d'Angleterre, seroit encore plus favorable aux bêtes à laine qu'aucun autre, & que la méthode de les faire parquer toute l'année pourroit nous faire espérer de retirer à l'avenir, de nos moutons élevés selon la méthode usitée dans ces Royaumes, des laines aussi belles & aussi bonnes que celles qu'on en tire & qui sont si recherchées.
- Observations Botanico-météorologiques, faites au château de Denainvilliers proche Pithi-

PHYSIQUE.

viens, en Gâtinois, pendant l'année 1771.
An. 1772. I Part. Mém. p. 618.

Observations Botanico-météorologiques, faites au château de Denainvilliers proche Pithiviers, en Gâtinois, par M. DUHAMEL, pendant l'année 1772. An. 1773. Mém. p. 512.

Observations sur l'animal qui porte le musc, & sur ses rapports avec les autres animaux. Par M. D'AUBENTON. An. 1772. II Part. Hist. p. 4. Mém. p. 215. Le porte-musc, qu'on a vu en vie chez M. le Duc DE LA VRILLIERE à Versailles, a beaucoup de ressemblance avec le chevreuil, la gaselle & le chevrotin, & n'a pas moins de légèreté, de souplesse & de vivacité qu'aucun de ces animaux. p. 216. Il a les pieds fourchus comme les ruminans, & deux défenses ou longues dents canines, qui tiennent à la mâchoire supérieure & sortent d'un pouce & demi hors des lèvres, comme le chevrotin. *ibid.* Il n'a point de cornes, a les oreilles longues, droites, & très-mobiles; le poil d'une couleur indécidée, mêlée de brun, de fauve & de blanchâtre, & une étoile blanche au milieu du front, qui disparoît avec l'âge. p. 217. Le musc est renfermé dans une poche située à l'endroit du nombril du mâle, car la femelle n'a ni cette poche ni les deux dents canines. p. 218 & 219. Cet animal paroît n'avoir pas de queue. p. 220.

Observations Botanico-météorologiques, faites au château de Denainvilliers proche Pithi-

PHYSIQUE.

- viers, en Gâtinois, pendant l'année 1773. Par M. DUHAMEL. An. 1774. Mém. p. 569.
- Observations sur les marées à Madagascar dans la Zone Torride. Par M. LE GENTIL. An. 1773. Hist. p. 3. Mém. p. 243. Les marées qui sont si grandes en Europe, sont très-peu de chose aux Isles de France & de Bourbon, & à Madagascar, où elles ne s'élèvent guère à plus de trois pieds. p. 243. État de la mer au fort Dauphin (Isle de Madagascar), depuis le 2 Octobre jusqu'au 11 Novembre 1761. p. 245. Observations sur les marées à Foulpointe (Isle de Madagascar), depuis le 11 Juillet jusqu'au 7 Novembre 1763. p. 250. En comparant les résultats des observations, on voit qu'à Foulpointe l'heure de la plus haute mer y arrive trente-six heures après la nouvelle lune, & cette règle doit être assez constante pour toutes les marées en général entre les tropiques. p. 256. Carte d'une partie de l'Isle de Madagascar. p. 256.
- Observations Botanico-météorologiques, faites au château de Denainvilliers proche Pithiviers, en Gâtinois, pendant l'année 1774. Par M. DUHAMEL. An. 1775. Mém. p. 527.
- Observations Botanico-météorologiques, faites au château de Denainvilliers proche Pithiviers, en Gâtinois, pendant l'année 1776. Par M. DUHAMEL. An. 1777. Mém. p. 614.
- Observations Botanico-méréorologiques, faites au château de Denainvilliers proche Pithiviers,

PHYSIQUE.

- viers, en Gâtinois, pendant l'année 1775. Par M. DUHAMEL. An. 1776. Mém. p. 704.
- Observations d'une aurore singulière & d'une forme très-extraordinaire, observée à Paris de l'Observatoire de la Marine le 26 Février 1777, avec les observations de deux autres aurores boréales des 3 Novembre & 3 Décembre de la même année. Par M. MESSIER. An. 1777. Hist. p. 48. Mém. p. 440. Recueil des observations du même phénomène. A Nanci, par M. MAILLETTE; p. 445. à Neufmoutier en Brie, près de la forêt de Cressy; p. 447. à Caen en Normandie, par M. de ROCHEFORT; p. 448. à Montdidier en Picardie, par M. PUCELLE; p. 448. à Limoges en Limoulin, par M. MONTAIGNE; p. 449. à Berlin en Prusse; *ibid.* à Middelbourg en Zélande; p. 451. à Dordrecht en Hollande; par MM. ESDRÉ frères; p. 452. à la Haye, par M. VAN-SWINDEN; p. 453. à Amsterdam, par M. FRANC DE BERKHEY; p. 454. à Franeker en Frise, par M. VAN-SWINDEN; p. 455. Observations de deux aurores boréales remarquables des 3 Novembre & 3 Décembre. p. 455. à Sarlat en Périgord; p. 457. à Châlons-sur-Marne, par M. L'ÉSTRÉE; p. 458. à Vienne en Autriche, par M. le Comte DE FUENTES; p. 458. à Limoux, par le P. FLANDRIN; p. 459. à Perpignan, par M. COSTA; p. 460. à Toulon, par M. le Chevalier d'ANGOS; p. 461. à Saint-Galmier; p. 462. à Franeker en Frise, par M. VAN-
- Tab. des Mat.* 1771—1780. D d d

PHYSIQUE.

SWINDEN, p. 462. Lumière zodiacale observée à Nanci le 26 Février 1777. Par M. MAILLETTE, p. 462. pl. VIII.

Observations sur l'inclinaison de l'aiguille aimantée, faites dans les mers de l'Inde & dans l'Océan Atlantique. Par M. LE GENTIL. An. 1777. Hist. p. 5. Mém. p. 401. Selon le P. FEUILLÉE, l'inclinaison de l'aiguille aimantée est nulle à $9^{\circ} \frac{1}{2}$ de latitude australe. Mém. p. 401. Elle a été trouvée nulle à $11^{\circ} \frac{1}{2}$ par M. l'Abbé DE LA CAILLE ; & à $10^{\circ} \frac{1}{2}$ de la même latitude par l'Auteur du Mémoire. p. 402. L'inclinaison de l'aiguille aimantée n'est d'aucune utilité pour la détermination des longitudes. *ibid.* L'aiguille aimantée s'est trouvée horizontale à 8° de latitude boréale, p. 403. & elle l'est aussi à $10^{\circ} \frac{1}{2}$ de la même latitude. p. 404. L'inclinaison de l'aiguille étant nulle ou lorsque l'aiguille est horizontale, si on place la boussole dans un plan perpendiculaire à la méridienne magnétique, l'aiguille devient verticale ; p. 406. & la boussole étant toujours est & ouest de l'aimant, en la remuant tant soit peu à droite & à gauche, d'un quart au plus de chaque côté, l'aiguille faisoit le moulinet. *ibid.* L'aiguille aimantée offre $1^{\circ} 30'$ de variation pour un degré de changement en latitude. p. 408. Table des observations faites dans l'Océan Atlantique, sur l'inclinaison de l'aiguille aimantée. p. 409. Observations sur l'inclinaison de l'aiguille aimantée, faites à bord du vaisseau de guerre de Sa Ma-

PHYSIQUE.

jesté Catholique *le Bon-Conseil*, allant à Manille par les Isles de la Sonde. p. 414. Observations sur l'inclinaison de l'aiguille aimantée, faites à bord du vaisseau Portugais *le Saint-Antoine*, allant de Manille à Madras, par le détroit de Malaca. p. 416. Observations sur l'inclinaison de l'aiguille aimantée, faites à bord du vaisseau *le Dauphin*, allant de Pondichéry à l'Isle de France. p. 418.

Observation singulière d'une prodigieuse quantité de petits globules qui ont passé au devant du disque du soleil le 17 Juin 1777, depuis onze heures quarante-six minutes du matin jusqu'à onze heures cinquante-une minutes, observée de l'Observatoire de la Marine. Par M. MESSIER. An. 1777. Hist. p. 3. Mém. p. 464. Cette observation (en supposant qu'elle ne dépendît pas d'une disposition particulière de l'œil de l'Observateur) est fort singulière & unique en son genre. Mém. p. 465. Conjecture de M. l'Abbé BOSCOVICH sur la cause de ce phénomène, qu'il attribue à des grains de grêle, qu'il suppose avoir dû être d'une grandeur extraordinaire, comme de quatre ou cinq pouces de diamètre. p. 467. Extrait de la lettre de M. l'Abbé BOSCOVICH, écrite à ce sujet à l'Auteur du Mémoire. p. 468. Planche qui représente le disque du soleil & le passage de ces petits globules. p. 472.

Observations Botanico-météorologiques faites au château de Denainvilliers proche Pithiviers, en Gâtinois, pendant l'année 1779. Par

Ddd ij

PHYSIQUE.

- M. DUHAMEL. An. 1780. Mem. p. 616
Observatoire de Paris. Quelle est la température de ses caves. An. 1776. Mém. p. 41.
- Or à 24 karats. Quelle est sa densité. Voyez *metaux*. Il y a pénétration de l'or avec le cuivre avec lequel on l'allie. BRIS. An. 1772. II Part. Mém. p. 9.
- Orage violent arrivé à Chantilli le 12 Août 1771. qui a causé divers accidens, & dont quelques effets avoient beaucoup de rapport à ceux qu'on éprouve en s'approchant d'un corps électrisé; décrit par M. BOMARE, qui en a été témoin. An. 1771. Hist. p. 32.
- Orage considérable arrivé à Saint - Omer le 27 Juin 1772, & tonnerre qui tue une sentinelle. Ce qu'on observa à l'inspection du cadavre. An. 1772. I Part. Hist. p. 14.
- Premier essai du grand verre ardent de M. TRUDAINE, établi au Jardin de l'Infante au commencement du mois d'Octobre de l'année 1774, par MM. TRUDAINE, MACQUER. CADET, LAVOISIER & BRISSON. Le verre ardent dont il s'agit, plus grand que celui de l'Académie, connu sous le nom de *lentille du Palais Royal*, a été construit aux frais de M. TRUDAINE, & sous la direction de M. BERNIERES, Contrôleur des ponts & chaussées. p. 63. Il est composé de deux glaces courbées, qui forment deux portions de sphère de huit pieds de rayon, & qui ont huit lignes d'épaisseur. Elles laissent entre elles un vide lenticulaire de quatre pieds de diamètre, de six pouces cinq lignes

PHYSIQUE.

d'épaisseur, se joignent par leur biseau & sont embrassées par des cercles de cuivre. Cette lentille, qui contient environ cent quarante pintes d'esprit de vin, a été montée par les soins du même M. BERNIERES & de M. CHARVENTIER, Mécanicien; de manière qu'elle peut suivre les mouvemens du soleil dans les différens verticaux, & lorsqu'il change de hauteur. p. 64. Le foyer brûlant de cette lentille, qui est à dix pouces une ligne du centre, & qui a quinze lignes de diamètre, est d'une lumière si vive, qu'elle blesse les yeux si l'on ne fait usage de verres colorés. p. 65. Expériences sur l'aberration de réfrangibilité, p. 66 & 67. & sur la fonte des métaux. p. 68 & 69. La platine exposée au foyer de ce verre ardent y a bouillonné & fumé, mais ne s'y est pas fondue. p. 69 & 70. Une planche de sapin, dont on couvroit la petite lentille, & sur laquelle les rayons réfractés par la grande formoient un foyer de huit à neuf pouces de diamètre, s'échauffoit souvent si fort, que le feu y prenoit, mais seulement vers les bords du disque lumineux & non au milieu; d'où il s'ensuit que ce sont les rayons des bords qui produisent le plus d'effet quant à la chaleur, tandis que ceux qui passent vers l'axe forment l'image la plus nette & la mieux terminée des objets. p. 70 & 71.

Premier Mémoire sur des dessins trouvés sur l'écorce & dans l'intérieur d'un gros hêtre qu'on débitoit en fente. Par M. FOUGERE.

PHYSIQUE.

- ROUX DE BONDAROY. An. 1777. Hist. p. 10. Mém. p. 491. Ces dessins, qui représentoient une croix avec son support, au dessous, deux os croisés en fautoir, des larmes, une pique, &c. étoient dans l'intérieur du bois à soixante-six lignes de l'écorce sur laquelle ces objets avoient été dessinés. Mém. p. 491. Autres exemples de pareils dessins trouvés dans l'intérieur des arbres. p. 492. Explication de ce phénomène. p. 494 & suiv. Planche qui représente le phénomène tant sur l'écorce de cet arbre que dans l'intérieur du bois. p. 504.
- Rapport fait à l'Académie Royale des Sciences sur les prisons, le 17 Mars 1780. Par MM. DUHAMEL, DE MONTIGNI, LEROY, TENON, TILLET & LAVOISIER. An. 1780. Hist. p. 8. Mém. p. 409.
- Récapitulation des baptêmes, mariages, mortuaires & enfans trouvés de la ville & faux-bourgs de Paris, depuis l'année 1709 jusques & compris l'année 1770; précédée de quelques remarques générales sur ce tableau. Par M. MORAND le fils. An 1771. Hist. p. 28. Mém. p. 830. Dans les grandes villes comme Paris, Londres & autres, il meurt un homme sur trente. Ce rapport n'est plus dans les bourgs que de un à trente-sept, & dans la campagne, de un à quarante. p. 844.
- Recherches sur les variations horizontales de l'aimant. Par M. LEMONNIER. An. 1772. I Part. Mém. p. 157.

PHYSIQUE.

Réflexions sur les observations de la déclinaison ou variation de l'aimant dans l'Océan Atlantique, faites à la mer. Par M. LEMONNIER. An. 1779. Mém. p. 378. Déclinaison de l'aiguille aimantée, observée à Paris en 1779. p. 380.

Remarques sur la carte Suédoise de l'inclinaison de l'aimant, publiée à Stockholm dans le trimestre de Juillet des actes de l'Académie, année 1768. An. 1772. II Part. Hist. p. 57. Mém. p. 461. Carte réduite, qui indique les diverses inclinaisons de l'aiguille aimantée. Par M. WILCKE, Suédois. p. 464.

Remarques sur la toise-étalon du Châtelet, & sur diverses toises employées aux mesures des degrés terrestres, & à celle du pendule à secondes. Par M. DE LA CONDAMINE. An. 1772. II Part. Hist. p. 8. Mém. p. 482. Ce Mémoire, lu à l'Académie en 1758, oublié par l'Auteur, n'a été trouvé dans ses papiers que deux ans après sa mort. Hist. p. 8. Selon M. DE MAIRAN, en 1758, la barre de fer scellée dans le mur au pied de l'escalier du Châtelet, étoit altérée & faussée, & sa longueur avoit changé. Mém. p. 482. Il est très important de connoître la toise qui a été employée par l'Académie dans la mesure des degrés de la terre, parce que la moindre erreur sur la longueur de cet instrument se multiplie soixante mille fois sur celle du degré du méridien. *ibid.* De la toise de M. PICARD. p. 483. Cette toise n'existe

PHYSIQUE.

plus. p. 485. De la toise de l'équateur, p. 487. & raisons qui lui font mériter la préférence. p. 488. De la toise du Nord, qui, au retour des Académiciens qui avoient été envoyés au cercle polaire, a été trouvée plus courte d'un vingtième ou d'un trentième de ligne que celle qui a servi à la mesure des trois degrés terrestres voisins de l'équateur, ce qui doit être attribué au naufrage que fit dans le golfe de Bothnie le vaisseau sur lequel elle étoit transportée au retour des Académiciens qui s'en étoient servis, & à la rouille qu'elle contracta par l'eau de la mer. Mais cet accident n'étant arrivé que postérieurement à toutes les opérations faites en Laponie, il en résulte que cette toise étoit auparavant égale à celle de l'équateur, d'où il s'ensuit que ces opérations & celles de l'équateur ont été faites avec une mesure commune. p. 492. De la toise de l'Observatoire, ou des degrés de France. p. 493. Elles diffèrent si peu de celles ci-dessus, que la réduction du degré de France, pour les rapporter à la toise de l'équateur ou à celle du Nord, peut être négligée. p. 495. Toise du Cap de Bonne-Espérance, p. 495. vérifiée sur celles qui ont été portées au Pérou & en Laponie. p. 496. Toise dont M. DE MAIRAN s'est servi pour les expériences du pendule, plus courte de plus d'un dixième de ligne que celle de l'équateur. p. 496 & 497. Il résulte de tout ce que dessus, que la toise de l'Académie est véritablement

PHYSIQUE.

tablement celle qui a servi à la mesure des degrés terrestres. p. 497. Des moyens de conserver la longueur de la toise de l'Académie. p. 499. Un étalon de fer ou d'acier ne suffit pas pour cela, & le moyen employé par feu M. CASSINI, dont on devoit attendre plus de solidité, n'a pas été plus utile. *ibid.* Il faudroit creuser un étalon dans une tablette de granite, sur lequel la lime n'a point de prise, qui est la matière des anciens obélisques d'Égypte qui se sont conservés sains & entiers depuis près de quatre mille ans. *ibid.* Notes sur ce Mémoire. p. 501.

Remarques sur la température des caves de l'Observatoire. Par M. LE GENTIL. An. 1774. Hist. p. 6. Mém. p. 688.

Remarques & observations rassemblées dans un voyage d'Italie, fait en 1775. Par M. CASSINI le fils. An. 1777. Hist. p. 6. Mém. p. 565. Galerie souterraine qu'on prétend avoir près d'une lieue en longueur, & dont l'entrée est sur les bords du Rhône, près de Vivier. Mém. p. 568. Des différentes espèces de mûriers qui se cultivent dans le territoire de Florence. p. 572. Russe qui, pendant deux années de sa vie, a été doué d'une vertu électrique semblable à celle de la torpille. p. 578. Description des environs de Latera, & principalement des mines d'alun qui s'y trouvent, visités par M. l'Abbé FORTIS. p. 580. Différentes sources d'eau minérale qui se trouvent près des mines *del Malino*, dont

Tab. des Mat. 1771—1780.

E c c

PHYSIQUE.

- l'analyse a été faite par M. LAVOISIER. p. 584. Les corps morts se conservent très-long-temps dans l'air mofétique. p. 586. Effets de la moffète de la Pouzzola sur les organes de la respiration. p. 587. L'argent y devient noir : la monnoie d'or n'y souffre aucun changement ; celle de cuivre se revêtit d'un vernis plombé : elle rougit la teinture de tournesol, & précipite l'eau de chaux. p. 589.
- Rivière de Seine peut être entièrement prise par les glaces par un froid de trois à cinq degrés, lorsque ses eaux sont basses. ADAN. An. 1778. Mém. p. 428.
- Rubis (le) ne reçoit aucune altération par le feu à cuire de la porcelaine. LAVOI. An. 1772.
- Sciences. Quelle est leur utilité physique. COND. An. 1771. Hist. p. 50.
- Sur la pesanteur spécifique des corps. Premier Mémoire. Par M. BRISSON. An. 1772. II Part. Hist. p. 30. Mém. p. 1. Cet objet étant un des plus importans de la Physique expérimentale, est aussi un de ceux dont les Physiciens se font le plus occupés. Mais les tables qu'ils en ont données ne s'accordant ni entre elles, ni avec les expériences, l'Auteur de ce Mémoire a cru devoir reprendre ce long & pénible travail, & former du résultat de ses nombreuses expériences une table plus exacte & plus étendue qu'aucune de celles qui ont paru avant lui. Les métaux purs ou alliés, simplement fondus ou écrouis, sont les corps par lesquels

PHYSIQUE.

il a commencé. Ceux aussi qui font l'objet de ce premier Mémoire, qui sera suivi de plusieurs autres, & la pesanteur de l'eau de pluie ou de l'eau distillée dont le pied cube est évalué à soixante-dix livres, p. 5. est ce qui a servi de terme de comparaison. Art. premier. Des métaux. p. 6. De l'or, p. 7. dont le pouce cube de celui à vingt-quatre karats a été trouvé d'un marc quatre onces trois gros soixante-deux grains, & a augmenté de $\frac{1}{16}$ par l'*écrouissage*. p. 8. Des différentes espèces d'or allié, & de leur rapport entre eux. p. 8 & 9. Il y a pénétration de l'or avec le cuivre rouge qu'on y ajoute. p. 9. De l'or allié au titre de l'orfèvrerie de Paris. p. 10. De celui allié au titre de la monnoie de France, dont la pureté surpassé de quelque chose celle de la monnoie d'Angleterre. p. 10 & 11. De celui allié au titre des bijoux, ou à vingt karats de fin. p. 11 & 12. De l'argent. p. 13. Le pouce cube de celui à douze deniers pèse six onces six gros 22 grains, & sa pesanteur spécifique augmente de $\frac{1}{16}$ par l'*écrouissage*. p. 14. Quel est le rapport de celui allié au titre de l'orfèvrerie de Paris, & de celui de la monnoie avec le premier. p. 14 & 15. Il n'y a pas de pénétration de l'argent avec le cuivre. p. 16 & 17. Du cuivre rouge & jaune. p. 17. Le pouce cube du premier pèse cinq onces 0 gros vingt-huit grains; p. 18. & le pouce cube du second, cinq onces trois gros trente-huit grains, *ibid.* lorsqu'ils ont été l'un & l'autre

PHYSIQUE.

simplement fondus & non écrois; *ibid.* mais ce rapport n'est plus le même lorsqu'ils ont été comprimés par une force sensiblement égale, telle que la filière, car alors le pouce cube du cuivre de rosette pèse cinq onces six gros trois grains, & le pouce cube du cuivre jaune, cinq onces quatre gros vingt-deux grains. p. 19. La différence de pesanteur entre le cuivre de rosette & le cuivre jaune dépend de la pénétration du cuivre rouge avec le zinc dont on ajoute un cinquième pour la fabrication du cuivre jaune, & cette pénétration augmente la densité du mélange. p. 19. Du fer, & 1°. de celui qui a été simplement fondu, dont le pouce cube pèse quatre onces cinq gros vingt-sept grains. p. 20. La densité de celui en barre est rarement plus grande que celle du fer fondu, & est souvent moindre, sur-tout s'il a été battu dans les sens opposés. p. 21. De l'acier, dont le pouce cube de celui qui n'a été ni écroi ni trempé, pèse cinq onces 0 gros quarante-quatre grains. p. 22. Du plomb, dont le pouce cube de celui qui a été simplement fondu, pèse 7 onces deux gros soixante-deux grains. p. 24. De l'étain, & 1°. de celui de Cornouailles, dont le pouce cube pèse quatre onces cinq gros cinquante-huit grains. p. 25. Les autres espèces augmentent de densité par l'addition des matières avec lesquelles on les allie. p. 26 & suiv.

Thermomètre. La différence de la température

PHYSIQUE.

de l'air observée dans Paris & à la campagne, est de 1 degré dans l'étendue de 0 à 5 degrés tant au dessus qu'au dessous du terme de la glace, & de 2 degrés dans celle de 0 à 10 degrés. ADAN. An. 1778. Mém. p. 427.

Vapeurs infectes des cadavres, causent la mort subite a un Fossoyeur, & occasionnent une maladie épidémique. An. 1773. Hist. p. 16.

Varech. (sur le) Observations faites par ordre du Roi sur les côtes de Normandie, au sujet des effets pernicious qui sont attribués dans le pays de Caux, à la fumée de cette plante, lorsqu'on la brûle pour la réduire en soude. Par MM. TILLET & FOUGEROUX. An. 1771. Hist. p. 25. Mém. p. 307. Les bords de la mer sont couverts de plusieurs espèces de plantes qu'on nomme *varech*, *sart* ou *goëmon*, qu'on cueille sans choix, soit pour en former des engrais, soit pour les brûler & les réduire en soude. p. 308. Plaintes graves faites contre la fumée du varech, & inconvéniens qu'on lui attribue. p. 310 & 311. La fumée de cette plante n'est pas dangereuse. p. 316.

PIÈCES OU MÉMOIRES.

Pièces ou Mémoires présentés à l'Académie, & qu'elle a jugés dignes d'être imprimés dans le Recueil qu'elle publie de ceux des Savans Etrangers.

En 1771.

Sur la fausse émeraude d'Auvergne. Par M. D'ANTICK.

Sur les équations de *maximum* & de *minimum*, qui contiennent des différences partielles, & qui ont un double signe d'intégration. Par M. MONGE.

Observations sur les teintures rouges des Indes & d'Andrinople, considérées relativement aux Arts, & aux moyens de la faire passer aux fils de lin & de chanvre. Par M. l'Abbé DE MAZEAS.

Sur une éclipse de soleil visible en 1772, dont la limite australe a été vue dans la partie boréale de l'Europe. Par M. DUVAUCEL.

Sur les ruches des abeilles à l'Isle de Bourbon. Par M. DE LA NUX.

Plusieurs expériences électriques. Par M. l'Abbé MUSNIER.

Sur la vision. Par M. DU TOUR.

Observation & calcul de la conjonction de Mars & de l'étoile α des Gémeaux. Par M. D'ANTELMY.

Extrait d'un voyage en Auvergne. Par M. DE VARENNE DE BÉHOST.

Observation de l'éclipse de lune du 29 Avril 1771, faite à Rouen par MM. BOUIN & DULAGUE.

PIÈCES OU MÉMOIRES.

- Observations & calculs de quelques éclipses des satellites de Jupiter. Par M. D'ANTELMY.
- Voyage souterrain, ou description des grottes du Bas-Languedoc. Par M. MARCORELLE.
- Observations faites à Chaudes-Aigues en Rouergue. Par M. l'Abbé MARIE.
- Observations & calculs de trois éclipses des satellites de Jupiter, faites en Juin 1771. Par M. D'ANTELMY.
- Considérations optiques. Quatrième Mémoire. Par M. DU TOUR.
- Sur la frite des forges à feu. Par M. GRIGNON.
- Sur l'Histoire naturelle du crapaud. Par le même.
- Sur l'eau minérale sulfureuse de Montmorency. Par M. VEILLARD.
- Sur la mine de fer de l'Isle d'Elbe. Par M. TRONSON.
- Sur les courbes à double courbure. Par M. TINSEAU.
- Sur l'intégration des différences partielles. Par M. MONGE.
- Sur l'huile de colza & de navette. Par M. l'Abbé ROSIER.
- Observation & calcul de l'opposition de Jupiter au soleil du 14 Juillet. Par M. D'ANTELMY.
- Sur l'extraction & le raffinage du salpêtre. Par M. TRONSON.
- Sur une nouvelle espèce de mouches du genre des *tinipes*. Par M. DE LA TOURRETTE.
- Sur des os de fossiles. Par le même.
- Tables nozologiques pour 1769 & 1770. Par M. RASOUX.
- Observations météorologiques, faites à Peking.

PIÈCES OU MÉMOIRES.

pendant six années. Par le P. AMYOT, rédigées par M. MESSIER.

En 1772. Première Partie.

Sur la détermination de quelques fonctions arbitraires dans les intégrales de quelques équations aux différences partielles. Par M. MONGE, Professeur Royal de Mathématiques & de Physique à l'École du Génie à Mézières, Correspondant de l'Académie.

Sur les affinages de l'or & de l'argent. Par M. MEYDINGER.

Sur la détermination de la parallaxe du soleil, déduite du dernier passage de Vénus sur le soleil. Par M. WALLOT.

Sur l'utilité des éclipses de soleil de 1777, 1778, 1779, 1781 & 1784, avec la projection de ces éclipses. Par M. DUVAUCEL.

Sur une exostose monstrueuse à la face. Par M. RIBELT, Chirurgien à Perpignan.

Sur l'or fulminant. Par M. BERGMANN.

Sur la circulation du sang dans le fœtus. Par M. SABATIER.

Sur les longitudes de Berlin & de plusieurs autres villes. Par M. MÉCHAIN.

Demachinâparallacticâ. Par M. l'Abbé BOSCOVICH.

Sur plusieurs combinaisons salines de l'arsenic. Premier Mémoire. Par M. BUCQUET, Médecin de la Faculté de Paris.

Sur un enfant né sans cerveau & sans cervelet. Par M. PINSON, Chirurgien.

Analyse

PIÈCES OU MÉMOIRES.

Analyse de la mine de plomb blanche. Par M. LABORIE.

Sur les huiles exprimées. Par M. DE MACHY.

Sur plusieurs combinaisons salines de l'arsenic.
Second Mémoire. Par M. BUCQUET.

Examen de plusieurs substances qui se trouvent dans les vaisseaux où l'on distille le phosphore, & qu'on rejette comme inutiles, quoiqu'on en puisse tirer parti. Par M. MITOUARD.

Détermination de la longitude de Manille, par l'éclipse de soleil du 30 Janvier 1767. Par M. DUVAUCEL.

En 1773.

Sur un canal qui, dans les oiseaux, porte l'air du poumon dans les os. Par M. CAMPER, Correspondant de l'Académie.

Sur la courbe que décrit un corps placé sur la surface de la terre, ayant égard au mouvement diurne & annuel. Par M. TINSEAU.

Sur le calcul intégral. Par M. MONGE.

Sur divers moyens propres à perfectionner la Géographie. Par M. BONNE.

Sur les altérations qu'on peut causer aux acides. Par M. le Duc d'AYEN.

Sur les méthodes d'approximation pour les équations déterminées. Par M. LE GENDRE.

Sur l'éther nitreux, tiré par le feu. Par M. BORGUES.

Observations des oppositions de Jupiter & de Mars. Par M. MALLET.

Tab. des Mat. 1771—1780.

F ff

PIÈCES OU MÉMOIRES.

- Sur l'air fixe. Par M. BUCQUET.
 Sur une face humaine prodigieusement défigurée par des exostoses. Par M. RIBELT.
 Sur le zinc traité avec l'acide nitreux. Par M. le Duc d'AYEN.
 Sur la mine d'argent de la montagne de Chalance, en Dauphiné. Par M. BINELLI.
 Observation de l'éclipse de lune du 29 Avril 1771, faite à Montpellier. Par MM. DE RATTE & POITEVIN.
 Sur l'action du poumon. Par M. VARNIER.
 Sur les phénomènes qui accompagnent la séparation de l'alkali volatil par la chaux. Par M. BUCQUET.
 Sur la torpille. Par M. VARNIER.
 Sur les cocos de mer. Par M. SONNERAT.

En 1774.

- Examen chimique du marbre campan. Par M. BAYEN.
 Observation d'une conjonction de Mercure avec la lune. Par M. GARIPUY.
 Sur une mine de fer spathique. Par M. BAYEN.
 Sur la décomposition de plusieurs sels vitrioliques par l'acide marin. Par M. CORNETTE.
 Sur une éclipse d'Aldébaran par la lune. Par M. MECHAIN.
 Comparaison de la méthode des forges Catalanes, & de celle des autres forges. Par M. TRONSON DU COUDRAI.

PIÈCES OU MÉMOIRES.

En 1775.

Sur la cristallifation du fer. Par M. DE MOR-
VEAU.

Observations astronomiques. Par M. PIGOT.

Observations astronomiques, faites pendant le
voyage aux Terres Australes. Par M. DAGE-
LET.

Observation de la phase ronde de Saturne,
faite à Toulouse. Par M. D'ARQUIER.

Sur la molibdène ou plombago. Par M. DE
L'ISLE.

Sur l'air fixe. Par M. le Duc DE CHAULNES.

Sur les fels ammoniacaux. Par M. CORNETTE.

En 1776.

Observations thermométriques. Par M. MAR-
CORELLE.

Sur la décomposition du sel marin. Par M. VEIL-
LARD.

Sur la courbure des surfaces. Par M. MUS-
NIER.

Sur les albâtros. Par M. FORSTER.

Sur quelques propriétés des solides, renfermées
par des surfaces composées de lignes droites.
Par M. DE TINSEAU.

Observations astronomiques, faites à Genève.
Par M. MALLET.

Sur la mine de Huelgoat, en Basse-Bretagne.
Par M. DUHAMEL.

Sur la Météorologie. Par le P. COTTE.

Fff ij

PIÈCES OU MÉMOIRES.

Expériences sur l'air fixe. Par M. le Duc DE
CHAULNES.

Observations de l'éclipse de lune du 30 au 31
Juillet. Par M. WALLOT.

En 1777.

Sur un dérangement de la matrice. Par M. MA-
RIGUE.

Sur les champignons. Par M. PAULET.

Sur la fonte du fer. Par M. DUHAMEL, Cor-
respondant de l'Académie.

Sur les mines de Sainte-Marie. Par M. MO-
NET.

Sur les mines de cuivre. Par M. JARS.

Sur le tibia des crapauds & des grenouilles. Par
M. TROIA.

Deux Mémoires sur les bandages. Par M. GEOFF-
FROI.

Observations astronomiques & minéralogiques.
Par M. ROME, Correspondant de l'Académie.

Sur l'origine des sables que la mer dépose sur
ses côtes. Par M. DESBIEL.

Sur différentes couches de terre observées dans
un puits à Montmorency. Par le P. COTTE,
Correspondant de l'Académie.

Sur la formation du soufre par la voie humide.
Par M. LE VEILLARD.

PIÈCES OU MÉMOIRES.

En 1778.

- Sur la formation du soufre par la voie humide:
Par M. LE VEILLARD.
- Sur l'acide sulfureux. Par M. BERTHOLET.
- Sur l'action des acides vitriolique & marin sur
les huiles. Par M. CORNETTE.
- Sur l'huile de vitriol glacial. Par le même.
- Sur le pastel. Par M. QUATREMERE.
- Sur les précipitations par les alkalis caustiques
ou non caustiques. Par M. DE FOURCROY.
- Observations d'aurores boréales. Par M. WAN-
SWINDEN, Correspondant de l'Académie.
- Sur le mercure doux. Par M. CORNETTE.
- Sur l'air sulfureux. Par M. BERTHOLET.
- Sur l'or fulminant. Par le même.
- Sur la combinaison des huiles avec différentes
substances. Par le même.
- Sur la décomposition de l'acide nitreux. Par le
même.
- Sur la décomposition du sel ammoniac par les
intermédiaires alkalis. Par M. CORNETTE.
- Sur l'éclipse du soleil du 24 Juin. Par M. TONDU.
- Sur les volcans éteints de Brisgau Par M. le
Baron DIÉTRICK, Correspondant de l'Académie.
- Sur des fossiles trouvés dans les Pyrénées. Par le
Baron DE LA PEYROUZE, Correspondant de
l'Académie.
- Sur une nouvelle lunette. Par M. NAVARRE.

PIÈCES OU MÉMOIRES.

En 1779.

- Sur les apocins. par M. DESFONTAINES.
 Sur le phosphore tiré des os. Par M. NICOLAS.
 Sur les orties de mer. Par M. VASTEL.
 Sur l'éclipse de soleil du 24 Juin 1778. Par M. MECHAIN.
 Sur l'opposition de Jupiter. Par le même.
 Sur le *periploca*. Par M. DESCOMET.
 Sur les apocins. Par le même.
 Sur la famille des plantes à fleurs composées.
 Par M. DESFONTAINES.
 Sur le genre des *cedrus* & des *juniperus*. Par M. DESCOMET.
 Sur la *tremollia*. Par le même.
 Sur le *berberis*. Par le même.
 Sur l'analyse du seigle ergoté, & sur ses effets.
 Par M. l'Abbé TESSIER.
 Sur les *protea* ou arbres d'argent. Par M. DESFONTAINES.
 Sur quelques nouveaux genres de plantes. Par le même.
 Sur le mouvement des étamines du seigle. Par M. l'Abbé TESSIER.
 Sur les maladies du blé. Par le même.
 Sur la comète de 1779. Par M. MECHAIN.
 Sur la liquation du cuivre. Par M. DUHAMEL, Correspondant de l'Académie.
 Observations astronomiques. Par M. GARIPUY, Correspondant de l'Académie.
 Sur la rotation du soleil. Par M. CHARLES.
 Observations d'éclipses de soleil & de lune. Par M. D'AGELET.

PIÈCES OU MÉMOIRES.

- Sur le calcul intégral. Par M. CHARLES.
 Sur un accident causé par des vapeurs méphitiques. Par M. MARCORELLE, Correspondant de l'Académie.
 Sur les éclipses de lune. Par M. WALLOT, Correspondant de l'Académie.
 On avoit oublié de faire mention dans la liste des Mémoires approuvés en 1777, d'un Mémoire de M. MARCORELLE, sur des météores extraordinaires.

En 1780.

- Deux Mémoires de M. CHARLES sur les différences finies.
 Observations astronomiques faites à Genève. Par MM. TREMBLÉE, MALLET & PRÉTER.
 Sur les réfractions astronomiques. Par M. DE LUC.
 Sur les travaux de la Métallurgie. Par M. GRIGNON.
 Sur la décomposition du soufre & la combustion du phosphore. Par M. BERTHOLET.
 Sur la cause de la causticité des sels métalliques. Par le même.
 Sur l'arsenic. Par le même.
 Sur la vitrification, deux Mémoires. Par le même.
 Sur la terre du sel d'Epsom. Par M. QUATRE-MÈRE.
 Sur le sublimé corrosif. Par le même.
 Sur la cause de la détonation du nitre. Par M. DE FOURCROY.

PIÈCES OU MÉMOIRES.

- Sur les airs inflammables. Par le même.
 Observations astronomiques. Par M. MECHAIN.
 Sur la manière de mesurer la force des hommes.
 Par M. COULOMB.
 Sur les charbons de terre. Par M. JACQUART.

PICOT, (M.) fils, observe à Louvain les phénomènes de l'immersion de Saturne dans l'ombre de la lune. An. 1775. Mém. p. 219.

PILGRAM. (le P.) Ses observations de la comète de 1769, faites à Vienne en Autriche. An. 1775. Mém. p. 443.

PINGRÉ. (M.)

LISTE chronologique des Observations & Mémoires de M. PINGRÉ, imprimés dans l'Histoire & dans les Memoires de l'Académie Royale des Sciences.

1771—1780.

- Mémoire sur la parallaxe du soleil déduite des meilleures observations de la durée du passage de Vénus sur son disque, le 3 Juin 1769. An. 1772. I Part. Hist. p. 71. Mém. p. 398.
 Comparaison des observations des deux comètes qui ont été observées en 1766 par M. MESSIER, avec les élémens desdites comètes. An. 1773. Mém. p. 167.
 Opérations faites tant à bord de la frégate du Roi *la Flore*, qu'en différens ports ou rades d'Europe,

PINGRÉ. (M.)

d'Europe, d'Afrique & d'Amérique, pour la vérification des instrumens & des méthodes relatives à la détermination des longitudes sur mer, & à d'autres objets concernant la navigation. An. 1773. Hist. p. 64. Mém. p. 258—322.

Observation de l'éclipse totale de lune, faite à l'Observatoire de Sainte-Généviève, le 30 Juillet 1776. An. 1776. Hist. p. 33. Mém. p. 174.

Donne les élémens de la comète de 1771, déduits des observations de M. MESSIER. An. 1777. Mém. p. 175. Planche qui représente les susdits élémens. p. 184.

Observation de l'éclipse de soleil du 24 Juin 1778, faite à Sainte-Généviève. An. 1778. Mém. p. 61.

PINSON, (M.) Chirurgien attaché à M. le Marquis de COURTANVAUX, Honoraire de l'Académie Royale des Sciences. Ce qu'il a observé dans le cadavre d'un enfant qui naquit, à Montmirail, sans crâne, sans cervelle ni cervelet, qui cependant vint au monde vivant, & vécut environ huit heures. An. 1772. I Part. Hist. p. 21.

PITOT. (M.) Son entrée à l'Académie, le 14 Juin 1724. Sa mort le 27 Décembre 1771. Son Eloge, par M. DE FOUCHY. An. 1771. Hist. p. 143.

Pluie. La quantité de celle qui est tombée à Denainvilliers, en Gâtinois, se monte,

En 1771, à 18 pouces 3 lignes $\frac{1}{4}$.

En 1772, à 19 pouces 1 ligne $\frac{1}{4}$.

Tab. des Mat. 1771—1780. Ggg

En 1773, à 21 pouces 8 lignes $\frac{1}{3}$.

Plomb. Quelle est la pesanteur spécifique de celui qui a été simplement fondu. Voyez *Métaux*.

POITEVIN. (M.) Ses observations astronomiques, faites à Montpellier pendant l'année 1773. An. 1774. Mém. p. 691.

Observe à Montpellier la disparition totale de l'anneau de Saturne. An. 1774. p. 84.

Son observation de l'éclipse de lune du 30 Juillet 1776, faite à Montpellier. An. 1776. Mém. p. 454.

POIVRE, (M.) Intendant des Isles de France & de Bourbon, parvient, à force de soins & de dépenses, de faire enlever d'une des Isles des Molucques, une bonne quantité de plants de muscadiers & de gérosliers, qu'il fait transplanter dans les Isles de France, de Bourbon & de Seichelles, & même dans celle de Caïenne. Succès de cette expédition. An. 1772. I Part. Hist. p. 56.

PORTAL. (M.)

LISTE chronologique des Observations & Mémoires de M. PORTAL, imprimés dans l'Histoire & dans les Mémoires de l'Académie Royale des Sciences.

1771—1780.

Rend compte de plusieurs expériences qu'il a faites en perçant la tête à différens chiens, & dans toutes sortes de directions, qui tous ont guéri sans le secours d'aucun baume, ces sortes de plaies n'étant mortelles que lorsqu'

PORTAL. (M.)

- que la moëlle épinière se trouve intéressée.
An. 1771. Hist. p. 37.
- Ce qu'il a observé dans deux pigeons, dont l'un avoit un double anus, & l'autre deux trachées artères. *Ibid.* p. 38.
- En injectant les vaisseaux du poumon avec de la cire colorée, & en détruisant par la macération la substance de ce viscère, il a observé que les veines étoient en plus grand nombre & plus grosses que les artères. *Ibid.* p. 39.
- Il trouve que les veines du poumon droit sont en général plus longues & plus grosses que celles du gauche. *ibid.*
- Observations sur les tumeurs & engorgemens de l'épiploon. An. 1771. Hist. p. 35. Mém. p. 541.
- Observations sur la situation des viscères du bas-ventre chez les enfans, & sur le déplacement qu'ils éprouvent dans un âge plus avancé. An. 1771. Hist. p. 36. Mém. p. 575.
- Mémoire où l'on prouve la nécessité de recourir à l'Art pour corriger & prévenir les difformités de la taille qui surviennent dans un âge avancé; & où on démontre le danger qu'il y a d'employer l'art pour prévenir indistinctement ces mêmes difformités dans le bas âge. An. 1772. II Part. Hist. p. 68. Mém. p. 468.
- Mémoire sur une nouvelle méthode de pratiquer l'amputation des extrémités. An. 1773. Hist. p. 22. Mém. p. 542.

PORTAL. (M.)

Observations sur la situation du foie dans l'état naturel, avec des remarques sur la manière de connoître par le tact plusieurs de ses maladies An. 1773. Hist. p. 19. Mém. p. 587.

Rapport sur la mort du sieur LE MAIRE, & sur celle de son épouse, Marchands de modes, à Penfeigne de la Corbeille galante, rue Saint-Honoré, causées par la vapeur du charbon, le 3 Août 1774. An. 1775. Hist. p. 4. Mém. p. 492.

Mémoire sur quelques maladies du foie, qu'on attribue à d'autres organes; & sur des maladies dont on fixe ordinairement le siège dans le foie, quoiqu'il n'y soit pas. An. 1777. Hist. p. 14. Mém. p. 601.

Observation sur la structure & sur les altérations des glandes du poumon, avec des remarques sur la nature de quelques symptômes de la phthisie pulmonaire. An. 1780. Hist. p. 17. Mém. p. 315.

POUGET, (M.) de la Société Royale de Montpellier. Son Mémoire sur les atterrissemens des cotes du Languedoc. An. 1775. Mém. p. 561.

POULET (M) publie en 1777 les troisième & quatrième sections du Fabricant d'étoffes de soie. Idée de cet Ouvrage. An. 1777. Hist. p. 81.

PRIESTLEY. (M.) Sa méthode d'imprégner l'eau d'air fixe, & de lui communiquer les propriétés des eaux minérales acidules. An. 1772. I Part. Hist. p. 18.

Prisons. Projet de nouvelles prisons à construire dans

DE L'ACADÉMIE. 1771—1780. 421
l'emplacement occupé actuellement par les
Cordeliers. Rapport de MM. DUHAMEL,
DE MONTIGNY, TILLET, LEROY, TE-
NON & LAVOISIER, Commissaires nom-
més par l'Académie pour prendre connois-
sance tant des Mémoires rédigés sur cet objet
par M. COLOMBIER, Médecin de la Faculté
de Paris, & Membre de la Société Royale
de Médecine, que des plans dressés par M.
MOREAU, Architecte du Roi & de la ville.
An. 1780. Hist. p. 8. Mém. p. 409. Mémoire
sur les infirmeries des trois principales pri-
sons de la Jurisdiction du Châtelet de Paris,
savoir, du For-l'Evêque, du petit & du grand
Châtelet. Par M. TENON. An. 1780. Hist.
p. 12. Mém. p. 125.

PRIX PROPOSÉS PAR L'ACADÉMIE.

Pour l'année 1771.

Les prix proposés pour l'année 1771, sur la
meilleure manière de trouver l'heure en mer,
& sur la manière de perfectionner les verres
propres à faire des lunettes achromatiques,
n'ont point été donnés cette année, & tous
deux ont été remis à l'année 1773.

Pour l'année 1772. Première Partie.

L'Académie avoit proposé pour le sujet du
prix de 1772 : De perfectionner les mé-
thodes sur lesquelles est fondée la théorie de
la lune; de fixer, par ce moyen, celles des
équations de cette planète qui sont encore

PRIX.

incertaines, & d'examiner en particulier si
si l'on peut rendre raison, par cette théorie,
de l'équation séculaire du mouvement moyen
de la lune.

Le prix étoit double, c'est-à-dire, de 4500
livres.

Entre les Pièces qu'elle a reçues, elle en
a trouvé deux qui, par un mérite différent,
lui ont paru avoir un droit égal au prix double
proposé, qu'elle a cru en conséquence de-
voir partager également entre ces deux Pièces.

La première est celle n°. 3 de 1772, qui
a pour devise,

*Hic labor extremus, longarum hæc meta viarum,
Hinc jam digressi vestris appellimur oris.*

dont l'Auteur est M. LÉONARD EULER, Af-
focié Erranger de l'Académie, & Membre
des Académies de Pétersbourg, de Berlin,
&c.

La seconde est le n°. 4 de 1772, qui a
pour devise,

Juvat integros accedere fontes.

dont l'Auteur est M. DE LA GRANGE, Af-
focié Etranger de l'Académie.

Outre ces deux Pièces, entre lesquelles le
prix double a été partagé, la Pièce n°. 2
de 1772, dont la devise est

Vitæ penetralia cæli.

a paru digne d'être citée avec éloge.

PRIX.

Pour l'année 1773.

Le sujet du prix de 1773 étoit de déterminer la meilleure manière de mesurer le temps à la mer. Ce prix, qui étoit double, a été adjugé à M. LEROY, Horloger du Roi, de l'Académie d'Angers, qui avoit déjà remporté le prix sur le même sujet en 1769, & dont les montres marines ont paru avoir une marche plus régulière que les autres montres ou pendules qui ont concouru, & ont donné la longitude à moins d'un quart de degré en six semaines.

L'Académie a en même temps proposé pour le sujet du prix de 1775, la question suivante :

Quelle est la meilleure manière de fabriquer les aiguilles aimantées, de les suspendre, de s'assurer qu'elles sont dans le méridien magnétique, enfin d'expliquer leurs variations diurnes régulières.

Et pour 1774, un prix de douze cents livres donné par le Roi, dont l'objet est de perfectionner l'espèce de cristal nécessaire à la construction des lunettes achromatiques.

Pour l'année 1774.

Le sujet du prix de 1774 étoit de déterminer :
1°. Par quel moyen peut-on s'assurer qu'il ne résulte aucune erreur sensible des quantités qu'on aura négligées dans le calcul des mou-

PRIX.

venemens de la lune? 2°. en ayant égard non seulement à l'action du soleil & de la terre sur la lune, mais encore, s'il est nécessaire, à l'action des autres planètes sur ce satellite, & même à la figure non sphérique de la lune & de la terre, peut-on expliquer, par la seule théorie de la gravitation, pourquoi la lune paroît avoir une équation séculaire, sans que la terre en ait une sensible?

L'Académie a cru devoir adjuger le prix à la Pièce n°. 1, qui a pour devise,

Nec cum fiducia invenienti, nec sine spe.

dont l'Auteur, M. DE LA GRANCE, Associé Etranger de l'Académie, s'est appliqué à traiter avec beaucoup de sagacité & de profondeur la seconde question.

Elle a proposé pour le prix de 1776, la théorie des perturbations que les comètes peuvent éprouver par l'action des planètes.

Prix extraordinaires.

L'Académie avoit proposé, dès 1766, pour le sujet d'un prix extraordinaire, les moyens de faire le cristal propre aux lunettes achromatiques, connu sous le nom de *flint glass*, exempt des filandres & du coup-d'œil gélatineux auquel ce cristal est fort sujet. Ce prix, qu'elle avoit remis plusieurs fois, a été adjugé à la Pièce n°. 3, qui a pour devise, *Nec est alia materia sequatior*, dont l'Auteur est

M.

PRIX.

M. LIBAUDE, à la Verrerie Allemande du Val-d'Anois, près Blangi.

Pour l'année 1775.

L'Académie avoit proposé pour le prix de 1775 la question suivante :

Quelle est la meilleure manière de fabriquer les aiguilles aimantées, de les suspendre, de s'assurer quelles font dans le vrai méridien magnétique ; enfin de rendre raison de leurs variations diurnes régulières.

Aucune des Pièces qui ont concouru, n'ayant rempli suffisamment les conditions du problème, l'Académie a cru devoir remettre le prix, & proposer le même sujet pour l'année 1777.

Prix extraordinaire.

Une Compagnie zélée pour les progrès de l'Art de la teinture, ayant remis à l'Académie une somme de douze cents livres pour un prix extraordinaire, relatif à l'Art de la teinture, l'Académie a proposé pour sujet de ce prix,

L'analyse & l'examen chimique de l'indigo, qui est dans le commerce, pour l'usage de la teinture.

Pour l'année 1776.

L'Académie avoit proposé pour le sujet du prix de 1776,

Tab. des Mat. 1771—1780.

Hh h

PRIX.

La théorie des perturbations que les comètes peuvent éprouver par l'action des planètes.

Aucune des Pièces présentées n'ayant rempli ses vûes, elle a cru devoir remettre le prix, & proposer une seconde fois la même question pour l'année 1778.

Pour l'année 1777.

L'Académie avoit proposé en 1773, pour le sujet du prix de 1775, la meilleure méthode de construire & de suspendre les aiguilles aimantées, &c. & aucune des Pièces qui avoient concouru n'ayant rempli les conditions du problème, elle avoit proposé le même sujet pour 1777. Ce prix, qui étoit double, a été partagé entre deux Pièces, dont l'une, qui avoit pour devise, *Etiam non affectis, voluisse abundè pulcrum & magnificum est*, est de M. WAN-SWINDEN, Professeur de Philosophie à Francker, en Frise; & dont l'autre, qui avoit pour devise, *Facilius quid non sit quàm quid sit de hujus modi rebus posse confirmari*, est de M. COULOMB, Capitaine au Corps Royal d'Artillerie.

L'Académie a distingué parmi les instrumens qui lui ont été envoyés pour concourir au prix, une boussole de M. MAGNI. La suspension de l'aiguille a paru ingénieuse, & la boussole très-commode pour faire à terre des observations délicates. En conséquence, l'Acadé-

PRIX.

mie a cru devoir décerner à l'Auteur une somme de huit cents livres sur celle qui formoit le prix.

Une Compagnie de Négocians distingués par leurs lumières & par leur zèle pour le progrès des Arts, avoit remis à l'Académie une somme de douze cents livres, destinée à former un prix sur l'Art de la teinture. L'Académie, en conséquence, avoit proposé l'analyse de l'indigo, & l'examen chimique des opérations employées dans les teintures dont cette substance est la base. Elle a partagé ce prix entre deux Pièces, dont l'une ayant pour devise, *Vincant queis Neptune dedisti, quamquam ô....*, est de M. QUATREMERÉ; & l'autre ayant pour devise, *Felix qui potuit rerum cognoscere causas*, est, pour la partie théorique, de M. HECQUET D'ORVAL, & pour la partie expérimentale, de M. DE RIBAU COURT.

Prix de Physique, fondé en 1777, qui sera distribué tous les deux ans, & proposé alternativement par les trois classes de Physique qui composent l'Académie. Ce prix, qui sera de quinze cents livres, est le produit des sommes assignées par M. ROUILLÉ DE MESLAY, aux Commissaires de l'Académie chargés de l'examen des Pièces qui concourent pour le prix de Mathématique, & auxquelles ont renoncé, en 1777, ceux des Académiciens qui y avoient droit.

PRIX.

Pour l'année 1778.

L'Académie avoit proposé pour l'année 1778 un prix double,

Sur la théorie des perturbations que les comètes peuvent éprouver par l'action des planètes.

Elle a adjugé un prix simple à M. Fuss, de l'Académie de Pétersbourg, & proposé le même sujet avec un prix double pour l'année 1780.

Pour l'année 1779.

L'Académie avoit proposé pour sujet du prix de 1779,

La théorie des machines simples, en ayant égard aux effets du frottement & de la roideur des cordages.

Aucune des Pièces du concours ne lui ayant paru remplir les vûes qui l'avoient déterminée à choisir ce sujet, elle a remis le prix, & proposé de nouveau la même question pour 1781, avec un prix double.

Pour l'année 1780.

L'Académie avoit proposé pour sujet du prix de 1780, la théorie des perturbations des comètes. Ce prix étoit double, & il a été décerné à une Pièce ayant pour devise, *Conamur tenues grandia*, dont l'Auteur est M.

PRIX.

DE LA GRANGE, Directeur de l'Académie de Berlin, Président honoraire de celle de Turin, Associé Etranger de l'Académie des Sciences.

PROSPERIN, (M.) Astronome Suédois. Sa table dans laquelle il a calculé rigoureusement la plus courte distance à laquelle les soixante-trois comètes connues ont pu se trouver par rapport à l'orbite terrestre. An. 1773. Mém. p. 482.

Ses observations de la comète de 1769, faites à Upsal. An. 1775. Mém. p. 437.

Ses recherches des élémens de la comète de 1770. An. 1776. Mém. p. 630.

PROVOST (M.) présente à l'Académie, des pieds, feuilles & fruits de muscadier & de géroflier, qu'il a été enlever de l'Isle de Banda, l'une de l'Archipel des Molucques, & dont il a transplanté un très-grand nombre de plants dans les Isles de France & de Bourbon, & dans celles de Seichelles, qui sont à la même latitude que celles de Banda. An. 1772. I Part. Hist. p. 56.

PUCELLE, (M.) Conseiller. Son observation d'une lumière zodiacale, du 26 Février 1777, faite à Montdidier, en Picardie. An. 1777. Mém. p. 448.



Q

QUATREMERE (M.) obtient la moitié du prix proposé par l'Académie pour 1777, dont le sujet étoit l'analyse de l'indigo, & l'examen chimique des opérations employées dans les teintures dont cette substance est la base.

Présente à l'Académie un Mémoire sur le pastel, qu'elle juge digne de l'impression. An. 1778. Hist. p. 55.

QUESNAY. (M.) Son entrée à l'Académie en qualité d'Associé libre en 1751. Sa mort en Décembre 1774. Son Eloge par M. DE FOUCHY An. 1774. Hist. p. 122.



R

- RARES expériences sur l'esprit minéral. Voyez *RESPOUR*.
- RASOUX. (M.) Ses tables nozologiques pour 1769 & 1770, jugées dignes de paroître dans le Recueil des Mémoires des Savans Etrangers. An. 1771. Hist. p. 88.
- RATTE (M. de) observe à Montpellier la disparition totale de l'anneau de Saturne. An. 1774. Mém. p. 84, 88, 89.
Ses observations astronomiques, faites à Montpellier pendant l'année 1773. An. 1774. Mém. p. 692.
- REGEMORTE (M.) présente à l'Académie un Ouvrage intitulé, *Description des travaux & détails de la construction du pont de Moulins*. Idée de ce pont. An. 1771. Hist. p. 66.
- REGGIO (M.) observe à Milan la comète de 1779. An. 1779. Mém. p. 360.
- RESPOUR. (M.) Son Traité intitulé, *Rares expériences sur l'esprit minéral, &c.* peu connu & fort rare. An. 1772. I Part. Mém. p. 380. Il a été traduit en allemand par HENCKEL.
- RIBAUCOURT (M. de) obtient une partie du prix proposé par l'Académie pour 1777. Voyez *Prix*.
- RITTENHOUSE (M.) observe à Norriton, dans l'Amérique septentrionale, les deux premiers contacts de Mercure lors du passage de cette planète sur le disque du soleil, du 9 Novembre 1769. An. 1772. I Part. Mém. p. 449.
- ROBIN (M.) présente à l'Académie une nouvelle pen-

dule, qu'elle juge digne d'être inférée dans le Recueil des machines. An. 1778. Hist. p. 56.

ROCHFORD. (M. de) Sa description d'une lumière zodiacale, observée le 26 Février 1777, à Caen en Normandie. An. 1777. Mém. p. 448.

ROCHON. (M. l'Abbé de)

LISTE chronologique des Observations & Mémoires de M. l'Abbé DE ROCHON, imprimés dans l'Histoire & dans les Mémoires de l'Académie Royale des Sciences.

1771—1780.

Sa lunette achromatique pour observer en mer les éclipses des Satellites de Jupiter. Description de cette lunette. An 1773. Mém. p. 299.

Observe en 1773 à l'Observatoire Royal, avec M. CASSINI le fils, la disparition de l'anneau de Saturne. An. 1774. Mém. p. 2.

Présente à l'Académie deux instrumens destinés à mesurer les angles, ou plutôt les distances angulaires, & les diamètres apparens des objets. Idée de ces instrumens. An. 1777. Hist. p. 64.

ROME, (M.) Correspondant de l'Académie. Ses observations astronomiques & minéralogiques jugées dignes d'être imprimées dans le Recueil des Mémoires présentés à l'Académie par des Savans Etrangers. An. 1777. Hist. p. 69.

ROONHUYSEN cité. An. 1771. Mém. p. 480.

ROSIER,

- ROSIER. (M. l'Abbé) Son Mémoire lu à l'Académie, & qu'elle a jugé digne de paroître parmi ceux des Savans Étrangers, sur l'huile de colza & de navette. An. 1771. Hist. p. 88.
- ROUBO (le sieur) le fils, Maître Menuisier, publie la troisième partie de l'Art du Menuisier.
- ROUELLE, (M.) du Collège de Pharmacie de Paris, répète les expériences du Grand Duc de Toscane sur l'évaporation du diamant. An. 1772. II Part. Mém. p. 570.
- Roye en Picardie. Fontaine d'eau minérale découverte auprès de cette ville. Voyez à l'article *Chimie*, *Analyse d'une eau*, &c.
- RUMOWSKY (M.) observe, à Kola en Laponie, le 3 Juin 1769, le premier contact intérieur de Mercure lors du passage de cette planète sur le soleil, plus par estime que par observation, & observe le second contact intérieur. An. 1772. I Part. Mém. p. 405 & 406.
- Observe à Pétersbourg la fin de l'éclipse du 23 Mars 1773. An. 1775. Mém. p. 236.



S

SABATIER. (M.)

LISTE chronologique des Observations & Mémoires de M. SABATIER, imprimés dans l'Histoire & dans les Mémoires de l'Académie Royale des Sciences.

1771—1780.

- Mémoire sur l'inégale capacité des cavités du cœur & des vaisseaux pulmonaires. An. 1774. Hist. p. 9. Mém. p. 51.
- Mémoire sur les organes de la circulation du sang du fœtus. An. 1774. Hist. p. 7. Mém. p. 198.
- Observations anatomiques sur une vertèbre presque entièrement détruite, dans un homme sain & robuste, qui n'avoit jamais eu de maladie extérieure ni vénérienne. An. 1775. Hist. p. 7.
- Observation sur une ouverture fistuleuse au bas-ventre, par laquelle le malade rendoit presque toutes ses urines. An. 1778. Hist. p. 4. Mém. p. 224.
- Mémoire sur les mouvemens des côtes, & sur l'action des muscles intercostaux. An. 1778. Hist. p. 3. Mém. p. 347.
- Remarques sur le canal thorachique de l'homme. An. 1780. Hist. p. 15. Mém. p. 603.

SAGE. (M.)

LISTE chronologique des Observations & Mémoires de M. SAGE, imprimés dans l'Histoire & dans les Mémoires de l'Académie Royale des Sciences.

1771—1780.

- Publie, en 1772, ses Elémens de Minéralogie docimastique. Idée de cet Ouvrage. An. 1772. I Part. Hist. p. 42.
- Observation sur la manière de rendre une partie de la pierre calaminaire soluble dans l'eau comme le beurre de zinc. An. 1775. Hist. p. 20. Mém. p. 183.
- Observations sur la décomposition de l'or fulminant. An. 1775. Hist. p. 19. Mém. p. 386.
- Expériences propres à faire connoître que ce qu'on nomme *acide phosphorique concret retiré des os calcinés* à la manière de M. SCHEELÉ, n'est point un acide à nu, mais combiné sous forme de verre insoluble dans l'eau; c'est un verre animal. An. 1777. Hist. p. 37. Mém. p. 321.
- Observations sur le nitre à base de terre absorbante, retiré du salpêtre de houffage. An. 1777. Hist. p. 39. Mém. p. 435.
- Observations sur l'acide concret retiré du sucre. An. 1777. Hist. p. 38. Mém. p. 437.
- Analyse de l'eau du lac Asphaltite. An. 1778. Hist. p. 14. Mém. p. 69.
- Observation sur la mine rouge de cuivre. An. 1778. Hist. p. 13. Mém. p. 210.

SAGE. (M.)

Analyse de la terre bolaire du Berry. Manière de préparer le rouge de Prusse & le rouge d'Angleterre. An. 1779. Mém. p. 310.

Analyse d'une nouvelle espèce de bismuth terreuse, solide, grisâtre, recouverte d'une efflorescence d'un vert jaunâtre. An. 1780. Hist. p. 34. Mém. p. 99.

Manière de rendre d'un blanc citrin & transparent le phosphore opaque, jaune & rouge. An. 1780. Mém. p. 102.

Observation sur une nouvelle espèce de précipité jaune martial. An. 1780. Mém. p. 104.

SAINOVICS (M.) observe, le 3 Juin 1769, à Wardhus en Laponie, la durée du passage de Mercure sur le soleil. An. 1772. I Part. Mém. p. 404.

SAINTE-JACQUES DE SYLVABELLE (M.) observe à Marseille la comète de 1771 jusqu'au 20 Juillet, c'est-à-dire, plus d'un mois plus tard qu'elle ne l'a été à Paris par M. MESSIER. An. 1777. Mém. p. 179.

SALVADOR (Dom) observe dans la Californie les quatre contacts de Mercure, lors du passage de cette planète sur le disque du soleil, du 3 Juin 1769. An. 1772. I Part. Mém. p. 402.

SARON. (M le Président de)

LISTE chronologique des Observations & Mémoires de M. le Président DE SARON, imprimés dans l'Histoire & dans les Mémoires de l'Académie Royale des Sciences.

1771—1780.

Observation de l'occultation d'Aldébaram par la lune du 14 Avril 1774, faite rue de l'Université, deux secondes de temps à l'occident du méridien de Paris. An. 1774. Hist. p. 60. Mém. p. 19.

Observation de l'occultation de Saturne par la lune, le 18 Février 1775, faite rue de l'Université, à l'occident du méridien de Paris. An. 1775. Mém. p. 217.

Observation de l'éclipse totale de lune du 30 Juillet 1776. An. 1776. Mém. p. 450.

SEGUIER, (M.) Correspondant de l'Académie. Ses remarques sur la récolte de cette graine, employée dans la teinture & la peinture, & qui est connue sous le nom de graine d'Avignon. An. 1772. I Part. Hist. p. 54.

Sextant Anglois. Voyez *Océant*.

SHIPPEN (M.) Observe à Philadelphie les deux premiers contacts de Mercure lors du passage de cette planète sur le soleil, du 9 Novembre 1769. An. 1772. I Part. Mém. p. 449.

SIKES (M.) présente à l'Académie un pantographe, qu'elle destine à être inféré dans le Recueil des machines. An. 1778. Hist. p. 56.

- SLOP. (M.) Ses observations de la comète de 1769, faites à Pisè. An. 1775. Mém. p. 441.
 Ses observations de la comète de 1770, faites à Bologne. An. 1776. Mém. p. 629.
- SMITH, (M.) Prévôt du Collège de Philadelphie, observe à Norriton, dans l'Amérique Septentrionale, le premier contact extérieur & le premier contact intérieur de Mercure lors du passage de cette planète sur le disque du soleil, du 9 Novembre 1769. An. 1772. I Part. Mém. p. 449.

SOCIÉTÉ ROYALE DE MONTPELLIER.

Messieurs de la Société Royale établie à Montpellier ont envoyé à l'Académie les Mémoires suivans, pour entretenir l'union intime qui doit être entre elles, comme ne faisant qu'un seul Corps, aux termes des statuts accordés par le Roi au mois de Février 1706.

- Mémoire dans lequel on démontre que la racine de l'*iris nostras*, qui croît aux environs de Montpellier, peut être employée pour les usages de la Médecine & pour les parfums, avec le même avantage que l'iris de Florence. Par M. MONTET. An. 1772. I Part. Mém. p. 657.
- Mémoire sur les anastomoses. Par M. LA FOSSE. An. 1772. II Part. Mém. p. 634.
- Mémoire sur la morsure de la vipère, faite à trois brebis, deux desquelles ont été guéries par l'eau de Luce; & sur quelques sujets d'Histoire naturelle & de Chimie. Par M. MONTET. An. 1773. Mém. p. 687.
- Observations astronomiques faites à Montpel-

SOCIÉTÉ ROYALE DE MONTPELLIER.

- pellier, pendant l'année 1773. Par M. POITEVIN. An. 1774. Mém. p. 691.
- Mémoire sur les atterrissemens des côtes du Languedoc. Par M. POUGET. An. 1775. Mém. p. 561.
- Troisième Mémoire sur plusieurs sujets d'Histoire naturelle & de Chimie. Par M. MONTET. An. 1777. Mém. p. 640.
- Mémoire de Minéralogie. Par M. MONTET. An. 1778. Mém. p. 615.
- Description du petit volcan éteint, dont le sommet est couvert par le village & le château de Montferrier, à une lieue de Montpellier. Par M. DE JOUBERT. An. 1779. Mém. p. 575.
- Mémoire sur les différentes espèces de chien de mer. Par M. BROUSSONET. An. 1780. Mém. p. 641.
- SOLANDER (M.) observe, dans l'Isle de Taïti, les deux derniers contacts de Mercure, lors du passage de cette planète sur le soleil, du 3 Juin 1769. An. 1772. I Part. Mém. p. 399.
- Suite des observations sur l'inclinaison de l'aiguille aimantée, &c. comparées avec les premières qui aient été vérifiées jusqu'ici dans la mer du Sud. Par M. LE MONNIER. An. 1777. Hist. p. 4. Mém. p. 89.
- SYLVABELLE (M. de Saint Jacques de) observe à Marseille la disparition totale de l'anneau de Saturne. An. 1774. Mém. p. 84, 90.



T

TENON. (M.)

LISTE chronologique des Observations & Mémoires de M. TENON, imprimés dans l'Histoire & dans les Mémoires de l'Académie Royale des Sciences.

1771—1780.

Est un des six Commissaires nommés par l'Académie pour examiner le projet de nouvelles prisons à construire dans l'emplacement actuel des Cordeliers. An. 1780. Hist. p. 8. Mém. p. 409.

Mémoire sur les infirmeries des trois principales prisons de la Jurisdiction du Châtelet de Paris, savoir, du For-l'Evêque, du petit & du grand Châtelet. An. 1780. Hist. p. 12. Mém. p. 425.

TESSIER, (M. l'Abbé) Docteur-Régent de la Faculté de Médecine de Paris, présente à l'Académie différens Mémoires, qu'elle juge dignes d'être imprimés parmi ceux des Savans Etrangers. An. 1779. Hist. p. 42.

Sur l'analyse du feigle ergoté, & sur ses effets.

Sur le mouvement des étamines du feigle.

Sur les maladies du blé.

M. l'Abbé TESSIER est entré depuis à l'Académie.

TILLET.

TILLET. (M.)

LISTE chronologique des Observations & Mémoires de M. TILLET, imprimés dans l'Histoire & dans les Mémoires de l'Académie Royale des Sciences.

1771—1780.

Observations faites par ordre du Roi sur les côtes de Normandie, au sujet des effets pernicieux qui sont attribués dans le pays de Caux, à la fumée du varech, lorsqu'on brûle cette plante pour la réduire en soude. Par MM. TILLET & FOUGEROUX. An. 1771. I Part. Hist. p. 25. Mém. p. 307.

Second Mémoire sur le varech. Par MM. TILLET & FOUGEROUX. An. 1772. II Part. Hist. p. 38. Mém. p. 55.

Mémoire sur le procédé qu'on emploie aux affinages de la monnoie de Paris, pour la fonte de la chaux de cuivre qu'on y retire des eaux fortes, après l'opération du départ; & sur une expérience particulière que j'ai faite en employant ce même procédé pour retirer du dépôt du blanchiment des flacons de billon une partie des déchets qu'ils éprouvent toujours dans ce blanchiment. An. 1775. Hist. p. 15. Mém. p. 193.

Recherches sur les méthodes qu'emploient les Essayeurs pour fixer le titre des matières d'or, en déterminant en même temps la quantité d'argent qu'elles peuvent contenir; & sur les

Tab. des Mat. 1771—1780.

K k k

TILLET. (M.)

moyens de perfectionner cette double opération. An. 1776. Hist. p. 22. Mém. p. 377.

Mémoire sur un moyen nouveau de faire avec exactitude le départ d'un grand nombre d'essais d'or à différens titres, & d'appliquer dans le même temps cette opération à tous ces essais réunis dans un seul matras. An. 1778. Hist. p. 21. Mém. p. 505.

Mémoire sur le moyen de dissoudre la platine par l'acide nitreux. An. 1779. Hist. p. 13. Mém. p. 373.

Second Mémoire sur le moyen de dissoudre la platine par l'acide nitreux. An. 1779. Hist. p. 13. Mém. p. 385.

Observation relative au second Mémoire contenu dans ce volume, p. 385. sur le moyen de dissoudre la platine par l'acide nitreux. An. 1779. Hist. p. 13. Mém. p. 545.

Mémoire dans lequel on examine quelle est la nature de l'effet que produit sur l'or fin l'acide nitreux, lorsqu'on le fait bouillir long-temps & réduire à une petite quantité de liqueur sur ce métal. An. 1780. Hist. p. 20. Mém. p. 241.

Est chargé par l'Académie d'examiner un projet d'établissement de nouvelles prisons à construire dans l'emplacement actuel des Cordeliers. Rapport à ce sujet. An. 1780. Hist. p. 6. Mém. p. 409.

TINSEAU. (M.) Son Mémoire sur les courbes à double courbure, destiné à l'impression. An. 1771. Hist. p. 88.

DE L'ACADÉMIE. 1771—1780. 443

TOFINO, (Dom) Correspondant de l'Académie, observe à Cadix la disparition totale de l'anneau de Saturne. An. 1774. Mém. p. 83, 86, 87, 88.

Ses observations faites à Cadix, sur la disparition de l'anneau de Saturne. An. 1775. Mém. p. 511.

TOLÈS (M. le Chevalier de) apporte deux bouteilles de l'eau du lac Asphaltite, dont l'Académie fait faire l'analyse. An. 1778. Mém. p. 69.

TONDU. (M.) Son observation de l'éclipse du soleil, du 24 Juin 1778, jugée digne d'être imprimée dans le Recueil des Savans Etrangers. An. 1778. Hist. p. 56.

Tremblement de terre qui s'est fait sentir le 8 Mars 1772 aux Bretonnes près Chinon, observé par M. le Marquis TURGOT. An. 1772. I Part. Hist. p. 14.

TROIA. (M.) Sur le tibia des crapauds & grenouilles. Mémoire que l'Académie a jugé digne de paroître parmi ceux des Savans Etrangers. An. 1777. Hist. p. 68.

TRONSON. (M.) Ses Mémoires présentés à l'Académie, & qu'elle a mis au nombre de ceux qui méritent l'impression. Sur la mine de fer de l'Isle d'Elbe. An. 1771. Hist. p. 88.

Sur l'extraction & le raffinage du salpêtre. *ibid.*
TRUDAINE (M.) DE MONTIGNY. Premier essai de son grand verre ardent, établi au Jardin de l'Infante, au commencement du mois d'Octobre de l'année 1774, fait par lui-même, & par MM. MACQUER, CADET, LAVOISIER & BRISSON. An. 1774. Hist. p. 1. Mém. p. 62.

TABLE DES MÉMOIRES

- TRUDAINE (M.) DE MONTIGNY, Conseiller d'Etat & au Conseil Royal, Intendant des Finances, Honoraire de l'Académie Royale des Sciences, & Membre de la Société Royale de Londres. Sa mort en Août 1777. Son Eloge par M. DE FOUCHY. An. 1777. Hist. p. 70.
- TURGOT (M. le Marquis) observe un tremblement de terre aux Bretignoles près Chinon. An. 1772. I Part. Hist. p. 14.



V

VALLIERE. (M. le Marquis de) Mémoire sur la supériorité des pièces d'artillerie longues & folides, sur les pièces courtes & légères, & où l'on fait voir l'importance de cette supériorité à la guerre. An. 1772. II Part. Hist. p. 44. Mém. p. 77.

Son entrée à l'Académie en 1761, en qualité d'Associé libre. Sa mort en Janvier 1776. Son Eloge par M. DE FOUCHY. An. 1776. Hist. p. 53.

VANDERMONDE. (M.)

LISTE chronologique des Observations & Mémoires de M. VANDERMONDE, imprimés dans l'Histoire & dans les Mémoires de l'Académie Royale des Sciences.

1771—1780.

Mémoire sur la résolution des équations. An. 1771. Hist. p. 47. Mém. p. 365.

Remarques sur les problèmes de situation. An. 1771. Hist. p. 55. Mém. p. 567.

Mémoire sur des irrationnelles de différens ordres, avec une application au cercle. An. 1772. I Part. Hist. p. 71. Mém. p. 489.

Mémoire sur l'élimination. An. 1772. II Part. Mém. p. 516.

Expériences faites par ordre de l'Académie sur

VANDERMONDE. (M.).

le froid de l'année 1776. An. 1777. Hist. p. 1.
Mém. p. 505.

Ses Mémoires sur un système d'harmonie applicable à l'état actuel de la musique. Analyse de ces Mémoires. An. 1778. Hist. p. 51.

VAN-SWILTEN, (M.) Baron du Saint-Empire, premier Médecin & Bibliothécaire de Leurs Majestés Impériales & Royales, &c. Son entrée à l'Académie en qualité d'Associé Etranger, en Juin 1750. Sa mort en Juin 1772. Son Eloge par M. DE FOUCHY. An. 1772. I Part. Hist. p. 114.

VAN-SWINDEN, (M. J. H.) Professeur de Philosophie à Francker en Frise, partage le prix de 1777. Observe l'aurore boréale du 26 Février 1777. An. 1777. Mém. p. 451, 454 & 462.

VAN-SWINDEN, (M.) Avocat, frère du précédent. Son observation de l'aurore boréale du 26 Février 1777. An. 1777. Mém. p. 453.

Observations d'aurores boréales, jugées dignes de paroître dans le Recueil que l'Académie publie des Mémoires qui lui ont été présentés par des Savans Etrangers. An. 1778. Hist. p. 55.

VARELA, (Dom Joseph) Professeur de Mathématiques de l'Académie des Gardes-Marine à Cadix, Correspondant de l'Académie, observe la disparition de l'anneau de Saturne. An. 1774. Mem. p. 86, 87.

Ses observations faites à Cadix, sur la disparition de l'anneau de Saturne. An. 1775. Mém. p. 511.

VARNIER. (M.) Son observation sur un rein d'une con-

DE L'ACADÉMIE. 1771—1780. 447
formation extraordinaire, & différemment
situé que dans l'état naturel. An. 1774. Hist.
p. 18.

VASTEL (M.) présente à l'Académie un Mémoire sur
les orties de mer, qu'elle juge digne d'être
imprimé parmi ceux des Savans Étrangers.
An. 1779. Hist. p. 42.

VAUCANSON. (M.)

*LISTE chronologique des Observations & Mé-
moires de M. VAUCANSON, imprimés dans
l'Histoire & dans les Mémoires de l'Académie
Royale des Sciences.*

1771—1780.

Troisième Mémoire sur la filature des soies, où
l'on donne les plans & la description des four-
neaux, avec la forme que doit avoir le bâ-
timent du tirage. An. 1773. Hist. p. 74. Mém.
p. 445.

Mémoire sur le choix de l'emplacement, & sur
la forme qu'il faut donner au bâtiment d'une
fabrique d'organin, à l'usage des nouveaux
moulins que j'ai imaginés à cet effet. An. 1776.
Hist. p. 46. Mém. p. 156.

VAUCEL, (M. du) Correspondant de l'Académie. Sa
table des réfractions, calculée d'après les
principes de M. LE GENTIL, depuis l'ho-
rizon jusqu'au zénith, pour le climat de la
côte de Coromandel, de 15 en 15 minutes de-
puis 0 degré jusqu'à 4, de 30 en 30 minutes
depuis 4 degrés jusqu'à 10, & de degré en
degré seulement, depuis 10 degrés jusqu'à 90.
An. 1774. Mém. p. 399 & 400.

VEILLARD. (M. le) Son Mémoire sur l'eau minérale sulfureuse de Montmorency, destiné à l'impression. An. 1771. Hist. p. 88.

Son Mémoire sur la formation du soufre par la voie humide, destiné à paroître dans le Recueil de ceux qui ont été présentés à l'Académie par des Savans Etrangers. An. 1777. Hist. p. 69.

Présente à l'Académie, en 1778, un Mémoire sur la formation du soufre par la voie humide, qu'elle juge digne de paroître parmi ceux des Savans Etrangers. An. 1778. Hist. p. 55.

VENEL (M.) est le premier qui ait communiqué le moyen de donner à l'eau commune les propriétés des eaux minérales froides ou acidules. An. 1772. I Part. Hist. p. 20.

VERDUN, (M. de) Chevalier de l'Ordre Royal & Militaire de Saint-Louis, de l'Académie Royale de Marine établie à Brest, Lieutenant de vaisseau, nommé par le Roi Commissaire conjointement avec MM. DE BORDA & PINGRÉ, pour les opérations faites tant à bord de la frégate du Roi *la Flore* qu'il commandoit, qu'en différens ports ou rades d'Europe, d'Afrique & d'Amérique, pour la vérification des instrumens & des méthodes relatives à la détermination des longitudes sur mer, & à d'autres objets concernant la navigation. An. 1773. Hist. p. 64. Mém. p. 258.

VERON (M.) observe à Manille le premier contact intérieur, & le second contact extérieur de Mercure lors du passage de cette planète sur le soleil du 9 Novembre 1769. An. 1772. I Part. Mém. p. 448.

VICQ-D'AZYR.

VICQ-D'AZYR. (M.)

LISTE chronologique des Observations & Mémoires de M. VICQ-D'AZYR, imprimés dans l'Histoire & dans les Mémoires de l'Académie Royale des Sciences.

1771—1780.

- Son observation d'un enfant dans le cadavre duquel il a trouvé dans la cavité de la poitrine, une tumeur considérable qui étoit formée par le foie, dont une grande partie avoit passé à travers les fibres droites du diaphragme. An. 1772. II Part. Hist. p. 81.
- Autre observation sur des muscles de la cuisse devenus presque entièrement graisseux, sans cependant avoir perdu leur forme extérieure. *ibid.* p. 82.
- Premier Mémoire pour servir à l'Anatomie des oiseaux. An. 1772. II Part. Hist. p. 73. Mém. p. 617.
- Second Mémoire pour servir à l'Anatomie des oiseaux. An. 1773. Hist. p. 32. Mém. p. 566.
- Mémoire sur les rapports qui se trouvent entre les usages & la structure des quatre extrémités dans l'homme & dans les quadrupèdes. An. 1774. Hist. p. 12. Mém. p. 254.
- Mémoire sur la description des nerfs de la seconde & troisième paires cervicales. An. 1777. Hist. p. 11. Mém. p. 21.
- Quatrième Mémoire sur l'Anatomie des oiseaux. De la structure de l'organe de l'ouïe des oiseaux, comparé avec celui de l'homme, *Tab. des Mat.* 1771—1780. L11

VICQ-D'AZYR. (M.)

des quadrupèdes, des reptiles & des poissons.

An. 1778. Hist. p. 5. Mém. p. 381.

Premier Mémoire sur la voix. De la structure des organes qui servent à la formation de la voix, considérés dans l'homme & dans les différentes classes d'animaux, & comparés entre eux. An. 1779. Hist. p. 5. Mém. p. 178.

Recherches sur la structure & la position des testicules, considérés dans la cavité abdominale des fœtus; sur leur passage hors du ventre, & sur l'oblitération de la tunique vaginale; pour servir de suite aux observations publiées, en 1772, par M. JEAN-HUNTER, sur le même sujet. Par M. VICQ-D'AZYR.

An. 1780. Hist. p. 16. Mém. p. 494.

Observations anatomiques, l'une sur un corps de forme ovale & rempli de poils, trouvé dans la matrice d'une fille âgée de cinquante-six ans, & l'autre, sur un sujet dans lequel la grande anastomose, qui réunit les deux artères mésentériques, manquoit absolument.

An. 1776. Hist. p. 17. Mém. p. 700.

VIDAL (M.) observe près de Toulouse la disparition totale de l'anneau de Saturne. An. 1774. Mém. p. 85.

Vieillards (sur neuf cent quatorze) de l'Hôtel Royal des Invalides, quel est le nombre de ceux qui restoient d'année en année. MOR. An. 1771. Mém. p. 845.

VINCENT (Dom) observe, dans la Californie, les deux contacts extérieurs & les deux contacts intérieurs de Mercure, lors du passage de cette planète sur le disque du soleil, du 3 Juin 1769. An. 1772. I Part. Mém. p. 402.

W

- WALES (M.) observe à la baie d'Hudson les deux premiers & les deux seconds contacts de Mercure, lors du passage de cette planète sur le soleil, du 3 Juin 1769. An. 1772. II Part. Mém. p. 402.
- WALLOT, (M.) Correspondant de l'Académie. Son observation de l'aurore boréale, du 17 Juillet 1773. An. 1773. Hist. p. 6.
Sur les éclipses de lune. An. 1779. Hist. p. 42.
- WARGENTIN. (M.) Ses observations de la comète de 1769. An. 1775. Mém. p. 439.
Son observation de l'éclipse de lune, du 30 Juillet 1776, faite à Stockholm. An. 1776. Mém. p. 45.
Observe à Stockholm la comète de 1771, dont M. PROSPERIN détermine les élémens. An. 1777. Mém. p. 179.
Ses remarques sur les observations faites à Pello & à Hernofand, de l'éclipse de soleil du premier Avril 1764. An. 1780. Mém. p. 173.
- WEISS. (le P.) Ses observations de la comète de 1769, faites à Turnaw en Hongrie. An. 1775. Mém. p. 444.
Communique deux positions de la comète de 1770. An. 1776. Mém. p. 627.
- WIDDER. (M.) Ses recherches des élémens de la comète de 1770. An. 1776. Mém. p. 630.
- WILCKE, (M.) Suédois. Sa carte réduite, qui indique les diverses inclinaisons de l'aiguille aimantée. An. 1772. II Part. Mém. p. 464.

WILLIAMSON (le Docteur) observe à Philadelphie les deux premiers contacts de Mercure lors du passage de cette planète sur le soleil, du 9 Novembre 1769. An. 1772. I Part. Mém. p. 449.

Fin de la Table des Matières.



