

TABLE  
DES MATIÈRES.

---

LETTRE XV. *Du Baron de Zach. Approchemens des positions astronomiques et géodésiques, utiles pour les travaux du cadastre en France, 309. Cadastre géodésique réjeté en Allemagne, 310. Description géométrique de la France par Cassini III, très-défectueuse, 311. Projet de Cassini IV pour la corriger, 313. N'y réussit pas, on lui enlève sa carte, et tous ses matériaux, on l'emprisonne, 314. Premier tentatif du Baron de Zach, pour monter au mont S. Victoire, 315. Mistral, vent redoutable en Provence, 316. Observations de latitude faites à l'hôtel des Princes à Aix avec le sextant, 317. Observations de l'éclipse des pleiades par la lune, le 14 décembre 1804, faites à Aix, à Marseille et à Viviers, 318. Second tentatif infructueux pour monter au mont S. Victoire, 319. Signaux avec de la poudre à canon, observés à Aix et à Marseille, 320. Observations d'une autre éclipse des pleiades le 7 février 1805, faites à Aix, à Marseille et à Viviers. Longitude par ces éclipses, par les chronomètres, et par les signaux de la poudre à canon, à l'hôtel des princes à Aix, 321. Latitudes observées à Aix avec un cercle-répétiteur de Reichenbach, 322. Azimuts du clocher de S. Jean, observés dans l'hôtel à Aix, 323. Longitude et latitude de ce clocher, point de Cassini, 324. Jonction de ce clocher avec l'observatoire R. de Marseille, 325. L'Astronomie n'a jamais fleurie à Aix comme à Marseille, 326. Doutes, que Peyresc ait vu les satellites de Jupiter à Aix en 1610, comme le dit Cassendi, 327. Les lettres de Peyresc écrites à Cambden en 1622, autorisent ces doutes, 328. Drebbel, charlatan impudent, se donne pour l'inventeur de lunettes d'approche, du baromètre, du thermomètre etc. . . . 328. Preuves que Peyresc a réellement vu les satellites de Jupiter en 1610, 329. Ces preuves ont été trouvées à la bibliothèque de Carpentras, où l'on conserve des manuscrits de Peyresc, qui n'ont jamais été publiés, 330. L'Abbé de Saint-Veran, savant bibliothécaire expulsé de cette bibliothèque, fondée par son oncle l'Évêque Inguibert, parce qu'il était noble et prêtre, 331. L'Abbé de Saint-Veran permet au Baron de Zach d'examiner les manuscrits, et d'en prendre note, il y trouve des observations des satellites de Jupiter faites à Aix en 1610 par Joseph Gaultier, 332. Simon Mayer en Allemagne (1609); Galilei en Italie; Thomas Harriot en Angleterre; Joseph Gaultier en France ont été en 1610, les premiers qui ont vu et observé les satellites de Jupiter, 333. Manuscrits et observations de Thomas Harriot trouvés en Angleterre en 1784 par le Baron de Zach, conservés à l'Université d'Oxford, 333.*

Les lunettes d'approche déjà très-communes vers le milieu de l'an 1610, 334. Observations des satellites de Jupiter faites à Malte en 1612 par *Jean Lombard* d'Aix, 335. Qui était ce *Joseph Gaultier* à Aix ; il voit le premier les astres en plein jour en 1611, après lui *Morin* en 1634, ensuite *Picard* en 1668, 336. *Gaultier* voit *Mercury* en plein jour, planète difficile à voir. *Copernic* est mort avec le regret de ne l'avoir jamais vu, 337. *Philippe de la Hire*, *Cassini* 1<sup>er</sup> et son fils, *Cassini* II, font en 1682 et 1694 des observations de latitude à Aix, 337. Superbes cartes de la lune mais excessivement rares, gravées par *Claude Mellan* à Aix, 338. La ville d'Aix n'a pas produit de grands hommes dans les sciences exactes, mais en revanche dans la jurisprudence, dans la magistrature, dans le barreau, dans la médecine, dans la botanique, dans la littérature et dans les arts. Se relève de la décadence, dans laquelle elle était tombée par les effets de la révolution, 339. Travaux de *Cassini* III, dans les environs d'Aix, et au mont de *S. Victoire*. Comparaison de ses observations avec celles du *Baron de Zach*, 340.

*Continuazione dell' Effemeride astronomica del pianeta Venere per l'anno 1821. Mese di Maggio, Giugno, Luglio e Agosto*, 344-352.

LETTRE XVI. De *M. Benjamin Valz*. Propose un nouveau micromètre réticulaire à sommets alternes, 353. Défauts des réticules rhombes, et de 45 degrés, 354. Inconvéniens du micromètre circulaire, 355. Comment on pourrait y remédier en partie, 356. Construction du réticule de *Valz*, 357. Méthodes de s'en servir, 358. Lorsque les observations ne sont pas orthogonales, 359. Lorsque l'astre se trouve dans les régions circumpolaires, 360. Formules rigoureuses pour les observations obliques, 361. Examen de l'erreur qui résulte pour les observations, lorsqu'on confond les arcs décrits par les astres avec leur tangentes, 362. Avantages du réticule de *Valz*, 364. Comment on peut y appliquer des lames au lieu de fils, 365. Deux méthodes, avec des étoiles, et avec le soleil, pour évaluer le champ des micromètres circulaires, 368. *Boscovich* et *La Caille*, les premiers inventeurs du micromètre circulaire, 367. Employé en 1761 à l'observation du passage de *Vénus* sur le disque du soleil, par le Duc de *Corigliano* à Rome, 368. Peu et presque point en usage chez les astronomes anglais, français, italiens, 369. Le Docteur *Olbers* à Brême met ce micromètre en vogue, ce qui a procuré beaucoup d'observations des comètes, 370.

LETTRE XVII. De *M. Jean Santini*. Observations de l'opposition de la planète *Ceres*, faites à Padoue en 1811, 371. En 1812, 1813 et 1814, 372. En 1816 et 1818, 373. Opposition de la planète *Pallas* en 1816, 374. Formule de l'équation du tems, ordonnée sur la longitude moyenne du soleil et comparée à celle de *M. Delambre*, 375. Hauteur de *Reccaro* sur le niveau de la mer adriatique, 376. Nouveaux élémens d'astronomie de *M. Santini* ; premier volume, 377. Ce genre de livres élémentaires rares chez les italiens ; ils se contentaient des traductions, 378. Sur un seul bon, il y en a beaucoup de mauvais, ou très-superficiels, 379. Auteurs italiens qui ont écrit des élémens d'astronomie. Pour les dames, pour les gentilhommes, 380. Les élémens de *M. Santini* sont supérieurs à tous les autres. Il connaît bien les travaux des astronomes étrangers, connaît leur langues

et donne une théorie complète du micromètre circulaire, 381. Nouveaux ouvrages de M. Gauss qui viennent de paraître à Göttingue, 382. Errata dans le 1.<sup>er</sup> vol. des élémens d'astronomie de M. Sarti, 383. Le 2.<sup>o</sup> vol. va paraître au mois de juin 1820; ce qu'il contiendra, 384.

LETTRE XVIII. De Don Philippe Bauzá. Les espagnols ne pouvaient pas travailler aux progrès des sciences, quoique très-capables de le faire. Don P. Bauzá travaille à la perfection de la géographie de Guipuzcoa, 384. Donne une nouvelle édition corrigée et augmentée du routier de l'Amérique. D. Rodrigues a commencé à donner des leçons d'astronomie théorique à Madrid, en attendant qu'on rétablira et remontera l'observatoire. Les observations espagnoles publiées dans cette *Corresp. astr.* sont correctes, les fautes sont dans les éphémérides de Milan, 385. Doutes sur la position de l'île de S. Pierre donnée par M. Gauttier; la longitude de l'île de Malte encore un peu douteuse. Les espagnols n'osaient plus penser, 386. Enorme quantité de *Hidalgos* en Espagne. Qu'est ce qu'un *Hidalgo*, un *Gentilhomme*, un *Gentleman*, un *Nemes-ember* etc.? 387. Tous les nobles ne sont pas toujours des gentilhommes. On peut être noble sans être gentilhomme, et être gentilhomme sans être noble, 387. Matériaux pour la géographie de Guipuzcoa, 388. Nouveaux et excellens routiers pour les mers des Indes orientales et occidentales, 389. Longitude douteuse de l'île de Malte, 389. Cartes et géographie de l'île de Sardaigne très-fautives, 390. Latitude erronée de l'île de S. Pierre, 391. Ignorance des géographes français, 392. L'île de S. Pierre intéressante par ses habitans, 393.

## NOUVELLES ET ANNONCES.

I. *Éclipse de Soleil, centrale et annulaire, visible en Europe le 7 septembre 1820.* Les éphémérides astronomiques de Bologne l'annoncent centrale et annulaire, 395. L'atmosphère de la lune en contestation, 396. Atmosphères de Vénus et de Mercure douteuses, 398. Circonstance la plus favorable pour s'assurer de l'existence de l'atmosphère lunaire, 398. Les physiciens et les chymistes refusent à la lune de l'eau et de l'air, 399. La lune abonde en fluides élastiques et par conséquent en volcans, 400. Les anciens soupçonnaient déjà des volcans dans la lune, 401. Si les *Aeréolytes* sont des pierres lancées par les volcans de la lune, leur fréquence prouverait leur grand nombre, 402. L'amiral espagnol *Don Ulloa* voit un volcan dans la lune, 403. D'autres y ont vu des orages, et des éclairs. S'il y a tant de volcans dans la lune, pourquoi ses tâches ne changent-elles jamais de forme et de couleurs, 404. Le Chev. de *Louville* voit des orages dans la lune, 405. On pourrait les expliquer par les éclairs qui sortent des volcans, 406. M. de *Fontenelle* Secrétaire perpétuel de l'Acad. R. des Sc. de Paris, se moque par fois avec finesse et avec raison de quelqu'uns de ses confrères, 407. Hauteur prodigieuse donnée à l'atmosphère de la lune par les uns, et niée par les autres, 407. Lumière autour du soleil vue dans les éclipses totales, 408. Explication qu'on a donné de cette lumière, 409. On doit faire attention aux phénomènes qui entourent les tâches du soleil, si à l'approche des bords de la lune, son atmosphère supposée, ne faire pas

changer ces teintes légères de couleur et de forme, 410. La lune éclipseante n'éclipsera-t-elle pas quelque astre brillant pendant l'éclipse? 411. Il est arrivé dans le VIII.<sup>e</sup> siècle que la lune éclipsee, avait éclipse à son tour la planète Jupiter, 411. Méprise que les historiens ont fait sur cette éclipse, rectifiée après mille ans par *Lambert* de Berlin, 412. Autre phénomène de ce genre, arrivé dans le VII.<sup>e</sup> siècle, et encore inexpliqué. Astronomie utile en jurisprudence, 413. La lune n'éclipsera aucun astre brillant pendant l'éclipse du 7 septembre 1820, 414. Leçon maligne donnée aux astronomes et aux physiciens par *Fontenelle*, 415. Phases de l'éclipse centrale et annulaire du 7 septembre 1820 pour 92 lieux dans le midi de l'Europe, en Asie et Afrique, 416-417.

II. *Palinodie*. Fausse assertion, fausse citation de *S. Augustin* sur la *fontaine brûlante*, 418. Ne la considère pas comme *merveille surnaturelle*, cette erreur dans l'histoire de l'Acad. R. des Sc. de Paris rectifiée, 419. Avis de ne jamais citer les opinions sur le rapport des autres, 420.