

TABLE
DES MATIÈRES.

LETTRE XIX. *Du Baron de Zach*. Mesure de deux degrés de longitude, entre le Mont S. Victoire et le Pilier de Sete, 425. Ce qui a donné lieu à cette mesure, 426. *Fontaine*, un des plus grands géomètres en France, opprimé par une cabale, 427. *Cassini III* et *La Caille* chargés de cette mesure de degrés, 428. Signaux célestes pour déterminer la différence des longitudes, 429. Signaux terrestres avec des buchers allumés, 430. Avec le feu du canon, 431. Avec la poudre à canon allumée dans l'air libre, 432. En 1739 il fallait un mois pour observer quatre signaux de feu; en 1811, il ne fallait que six heures pour en observer seize, 433. Saison mal choisie pour ce genre d'observations. Jours alcyoniens, 434. Ces feux peuvent servir de télégraphes. On se sert du canon pour cela au Japon, 435. Fusées volantes. Signaux de feu incroyables, que la belle *Gabrielle* doit avoir donné à *Henry IV*, 436. Le *Baron de Zach* fait revivre la méthode des signaux avec la poudre à canon en Allemagne; mais n'en brûle que 4 à 8 onces par signal, au lieu de 10 livres; les donne en plein jour, au lieu dans la nuit, 437. La mesure des degrés de longitude entreprise en France en 1739 n'a point réussie, 438. Le *Baron de Zach* voulait la répéter en 1812, 439. Localités difficiles à trouver, pour déterminer avec peu de signaux, de grands arcs de longitude, 440. Le *Baron de Zach* propose des localités, dans lesquelles on pourrait mesurer 18 degrés de longitude, avec 3 signaux, 441. On propose une mesure de $15 \frac{1}{2}$ degrés en France, 442. Pour déterminer l'ellipticité des parallèles, il faudrait faire les observations d'azimut, comme les fait *M. Oriani* à Milan, 443. Longitude et latitude du Mont S. Victoire observées en 1804, 444. Autre détermination faite en 1811, 445. Longitude de cette montagne, déterminée par seize signaux donnés avec la poudre à canon, 446. Résultat de toutes les longitudes pyrotechniques et chronométriques, 447. Latitude de cette montagne, 448. Différence remarquable entre la latitude astronomique et géodésique, 449. Azimuts observés à S. Victoire, 450. Contrôle et pierre de touche pour les azimuts. Angles terrestres. Directions avec la méridienne, 451. Différence et comparaisons avec les azimuts observés par *La Caille*, 452. Parti que le *Baron de Zach* a tiré de la mesure de *Cassini* et *La Caille*, 453. Comment il a déterminé l'arc céleste de longitude entre le Mont S. Victoire et le pilier de Sete, 454. Détermine le degré de longitude

sur le parallèle de $43 \frac{1}{2}$ degrés, 455. Valeurs de ce degré dans différentes hypothèses de la figure de la terre, 456. Hauteur de Mont S. Victoire, 457. Pourquoi les marins l'appellent le *Danube*, 458. Il s'appelle proprement Mont S. *Venture*, 458, à cause de la *Venture* ou victoire de *Marius*, 459. La Cran d'Arles, le canal d'Adam de *Craponne*, 460. Opinions des anciens sur ce vaste champ de cailloux, 461. Opinion de Peyresc, de Tournefort sur la formation de ces pierres. S. Grégoire de Naziance rapporte l'opinion des auteurs qui ont pensé, que les pierres faisaient l'amour, 462. *Mirage* dans la plaine de la Crau, comme dans les vastes déserts sablonneux de la basse Egypte, observé par l'armée française. Expliqué par *Wollaston* et autres physiciens, 463. Ce n'est pas dans les pays chauds seulement que l'on voit ce phénomène, on le voit également sur les côtes de la mer du nord, comme au phare de Messine. *Fata Morgana*, 464. On le remarque en Hollande et Suède, 465. Les russes ont la chose, mais n'ont point le mot pour *Vertu*, 465. *Lamanon*, famille célèbre, mais malheureuse dans les sciences, 466. *Mirage*, grand inconvénient dans la navigation, 467. *Mirages* observés sur les côtes de l'Arabie et de la mer rouge, 468. *Agatharchides* historien grec a décrit ce phénomène 180 ans avant J. C. 469. Comment on peut remédier à cette illusion dans les observations; moyen proposé par le Baron de Zach, 470. Autre expédient pour éliminer les effets du mirage, 471.

Continuazione dell'Effemeride Astronomica del pianeta Venere per l'anno 1821, pel meridiano di Parigi, 474 - 482.

LETTRE XX De *M. Horner*. Nouveau sablier anglais, 483. Imperfections et erreurs du *log*, 484. *Log* hydrométrique de *Woltmann*, 485. Nouveau odomètre maritime permanent, 486. Figure et explication de cet instrument, 487. Grande utilité des éphémérides planétaires, 488. Méthode de *Douwes*, 489. Comment on pourrait la perfectionner encore, 490. Échelle de *Gunter*, appliquée à la Chimie, 491. Perfection ajoutée au micromètre circulaire, 492. Parti qu'on pourrait tirer de l'imperfection des huiles, dans les montres marines, 493. Pratiques vicieuses dans l'emploi du *log* en mer, 494. *Logs* odométriques permanens, comment on pourrait mieux les conserver et garantir dans l'eau de la mer, 495. Comment on pourrait mieux les essayer, 496. Préceptes peu sûrs sur la dérive. S. M. le hazard conduit bien des vaisseaux, comme il fait gagner bien des batailles, 497. Problème de *Douwes*, premièrement proposé en 1594 par *Robert Hues*, 498. L'ouvrage de *Hues* très-estimé, a eu plusieurs éditions dans toutes les langues, 499. Echelles de *Gunter* décrites et beaucoup perfectionnées, 500. Ancienne méthode très-simple pour régler les pendules, qu'on a fait revivre, 501. Où on la trouve bien expliquée, 502.

NOUVELLES ET ANNONCES.

I. *Mont-rosa et Mont-blanc, ou Mont-blanc et Mont-rosa*. Contestation sur la hauteur. Réclamations. Réparation d'honneur. Honteuse amende honorable, 503. Injure atroce faite au Mont-blanc, 504. Quelle est la

véritable hauteur du Mont-blanc, 505. Seule bonne méthode pour mesurer les hauteurs des montagnes avec certitude, 506. Mesures barométriques du Mont-blanc et du Mont-rosa, 507. Incertitudes des mesures trigonométriques à cause de la variabilité des réfractions terrestres, 508. Seconde voyage de M. *Zumstein* sur le Mont-rosa, 509. Il y a des Jacobins jusque parmi les montagnes, 509. Preuve que le Mont-rosa, pourrait être plus haut que le Mont-blanc, 510. Les mesures barométriques sont quelquefois préférables et plus exactes que les mesures trigonométriques, 511. Position géographique encore douteuse du Mont-blanc, 512.

II. *Encore deux Observatoires*. Les petits et les grands esprits en conflit, les premiers mettent avec des *paroles* en doute, ce que les seconds constatent par des *faits*, 512. Deux grands Monarques, de l'avis de leurs ministres éclairés établissent deux grands observatoires, l'un sous le cercle polaire arctique, l'autre sous le tropique du Capricorne, 513. Importance astronomique de la position géonomique de ces deux observatoires, 513. A *Abo*, capitale de la Finlande, Alexandre 1^{er} établit un grand observatoire, au Cap de bonne Espérance à l'extrémité de l'Afrique, George IV en établit un autre, 514. La vraie astronomie nous vient du nord, et non du midi de l'Europe, 515. Les peuples du nord ont autant de génie et de l'imagination que les peuples du midi, 516. Les peuples de la zone glaciale, ont l'imagination aussi brillante et fouguese, que ceux de la zone torride. L'esprit et les talents sont de toutes les zones, 517. Les peuples du midi sont plus superstitieux et fanatiques, que les peuples du nord. L'Astrologie nous vient de ces premiers, l'Astronomie des derniers, 518. Grand nombre des paysans sous le cercle polaire qui s'abonnent à une gazette, 518. Ce qu'on admire dans les sciences, dans les arts, dans les grands hommes. L'imprimeur oblige l'auteur d'interrompre son article, 519.

Visto per l'Ecclesiastico :

O. REMONDINI, Carmelitano scalzo.

Visto, se ne permette la stampa :

Cav. GRATAROLA, Rev.^o per la Gran Cancelleria.