

TABLE

DES MATIÈRES.

LETRE I. de M. le Baron de Zach. Observations faites à *Rimini*, au terme boréal de la mesure du degré du méridien du P. *Boscovich*, 3. Dans le palais du Comte *Garampi*, 4. Observations de l'étoile polaire, 5. De α de l'Aigle, 6. Résumé des latitudes obtenues par les étoiles, 7. Latitudes par les observations du Soleil : elles s'écartent de celles déterminées par les étoiles, 8. On ignore la cause de cette discordance singulière, 9. Observations du Soleil, 10. Latitudes qui en résultent, comparées avec celles données par les étoiles, 11. Position de deux étoiles α du cygne et μ de la grande ourse, employées par le P. *Boscovich*, 12. Ses observations originales de ces deux étoiles faites à *Rimini* dans le palais du Comte *Garampi* au secteur zénithal, 13. Latitude de *Boscovich* recalculée et comparée avec celle observée par le Baron de *Zach*, 14. Azimuths du Fanal de *Rimini*, et du *Mont-Luro* observés par le Baron dans le palais *Garampi*, 15. Azimuth du *Mont-Luro* observé par le P. *Boscovich* dans le même palais, 16. Azimuth du P. *Boscovich* recalculé et comparé à celui du Baron, 17. Les termes de la base de *Boscovich* mesurée à *Rimini*, retrouvés par les Ingénieurs-géographes français, 18. Difficultés de cette recherche, 19. Azimuths du *Mont-Luro* observés par le Baron matin et soir au terme occidental de la base de *Boscovich*, 20, 22, 23. Le même azimuth observé au terme oriental de cette base, 21. Nouvelle méthode de déterminer les azimuths par des observations circum-méridiennes du Soleil, 24. En employant séparément les deux bords du Soleil, 25. En prenant le centre, 26. En appliquant le demi-diamètre du Soleil, 27. Application de cette méthode à l'azimuth du *Mont-Luro* au terme oriental de la base de *Boscovich*, 28. Comment on peut déterminer le mouvement azimuthal du Soleil, 29. Azimuth définitif du *Mont-Luro* dans ce terme de la base, 30.

LETRE II. de M. de Hoff. Sur l'existence des volcans en Dauphiné dans le 5.^m siècle, 31. Sur une prétendue ancienne notice historique relativement à ces volcans, 32. M. *Gustard* de l'Acad. des Sciences

de Paris rapporte le passage d'une lettre de *Sidoine Apollinaire*, évêque de Clermont, par lequel il prétend prouver qu'au commencement du moyen âge, les montagnes aux environs de Vienne en Dauphiné vomissaient du feu, 33. Et qu'à l'occasion de cette calamité on avait institué des prières publiques, appelées depuis des *Rogations*, dans l'Église catholique-romaine, 34. Trois auteurs, dont deux contemporains, parlent de certains phénomènes extraordinaires arrivés en ces tems-là, mais ils ne font nulle mention des volcans, 35. L'existence de ces volcans n'est pas même vraisemblable, 36. Texte latin original de trois évêques historiens qui ont parlé des événemens extraordinaires de ces tems, 37. M. *Guettard* a mal compris ce texte, 38. Il y a ajouté gratuitement des circonstances dont ces historiens n'ont point parlé, 39. Il n'y est nullement question des volcans, c'est des tremblemens de terre, des incendies, de la foudre tombée du ciel, dont il s'agit, 40. Les torrens de lava sont de l'invention de M. *Guettard*; aucun auteur n'en a parlé, 41. Auteurs qu'on pourrait consulter à ce sujet, 42.

LETTRE III. de M. l'Abbé *Degola*. On demande son opinion sur les volcans du Dauphiné non comme naturaliste, mais comme historien, 43. Consulte les meilleurs historiens ecclésiastiques, et trouve par-tout qu'il n'est nullement question de volcans, mais que c'est de fréquens tremblemens de terre, d'incendies et d'embrasemens, qu'ils font mention, 44. Explique le texte latin de *Sidoine* de la même manière que M. *de Hoff*, et les latinistes allemands: il n'y a pas un mot de volcan, 45. Fait ressortir un autre passage de la lettre de *Sidoine*, par lequel il prouve évidemment qu'il s'agit ici d'éteindre le feu des incendies dans la ville de Vienne, et non de l'extinction des volcans, 46. M. l'Abbé *Degola* n'avait aucune connaissance de l'opinion de M. *de Hoff*, et des philologues allemands: son jugement n'a été par conséquent ni provoqué, ni influencé: il n'y a pas là répétition, mais conformité d'opinion, 47.

LETTRE IV. de M. *Litrow*. Sur différentes méthodes de faire les observations au cercle répétiteur, 48. Latitude de l'observatoire Impérial de Vienne, 49. Latitude définitive de cet observatoire, obtenue par différentes méthodes, 50. Comparaison de ces méthodes, 51. Quel est le véritable but des répétitions, proposées par *Tob. Mayer*, utiles alors, mais inutiles dans les instrumens modernes des anglais et des allemands, 52. Les répétitions multipliées ont fait obstacle et ont retardé les progrès des observations astronomiques. Les astronomes et artistes anglais n'ont jamais été grands partisans des instrumens répétiteurs, 53. Autre méthode d'observer avec le cercle-répétiteur, mais qui n'a pas réussi aux premiers coups d'essai, 54. Elle a réussi après avoir remédié à un défaut organique dans l'instrument, 55. Erreurs de collimation trouvées

selon cette méthode, 56. Permanence de cette erreur pendant un long intervalle de tems, 57. Une seule répétition produit le même effet que plusieurs, 58. Stabilité dans les distances au zénith pendant un grand intervalle de tems, des étoiles hautes et basses, observées avec une seule répétition, 59. Cette méthode ne la cède nullement pour la précision à celle de fréquentes répétitions, 60. Le Baron de Zach avait employé cette méthode avec succès en 1811 avec un cercle-répétiteur de *Reichenbach* de 12 pouces, 61. Petit catalogue d'étoiles observées de cette manière, 62. Déclinaisons de ces étoiles comparées avec celles obtenues avec les grands et les meilleurs instrumens anglais. En quel cas les fréquentes répétitions peuvent être utiles, 63. Les répétitions des angles horizontaux ne présentent pas ces anomalies qu'on remarque dans les répétitions des angles verticaux, raison de cela, 64.

LETRE V. de *M. Gauss*. Nouveaux essais avec le *héliotrope réflecteur* à la distance de 47 lieues, 65. *Vice-héliotrope* employé à faire des signaux télégraphiques. Avantage de ces signaux; moyens de les faire, 66. Usage qu'on pourrait faire de ces signaux pour déterminer la différence des longitudes, 67. Quelques corrections à l'article *Héliotrope* dans la *Corresp. Astron.* Vol. V. p. 374, 68. *M. Gauss* se propose de faire des essais *Sélénotropiques*, c'est-à-dire, au clair de lune. Essais héliotropiques faits à Gènes, 69.

LETRE VI. de *M. Littrow*. Sur les formules *approchées* pour réduire au méridien les hauteurs circum-méridiennes, 70. *M. Dirksen* a donné une de ces formules, mais elle est fautive. *M. Horner* en a donné une autre qui est exacte, mais sa table est longue, 71. *M. Littrow* en donne une plus simple, 72. La réduit dans un très-petit espace; son usage appliqué à un exemple, 73. La table de *M. Littrow*, très-abrégée, on peut la transcrire sur une page in-16, 74.

Serie di Occultazioni, di Stelle fisse dietro la Luna. Per il secondo semestre dell'anno 1822, data dagli Astronomi delle Scuole Pie di Firenze, e calcolata per il meridiano del Cairo, e parallelo di 27° di latitudine boreale, 75—79. Ces éphémérides ont été calculées pour les voyages de *M. Rüppell* en Afrique, 80.

LETRE VII. de *M. Horner*. Sur le problème de *Douwes*. La solution du Cap. *Du Bourguet* susceptible de quelque perfectionnement, 81. Formules à cet effet, 82. La solution indirecte de *Douwes* n'est pas à rejeter absolument, il faut seulement la modifier. Raisons pourquoi il est nécessaire de simplifier les calculs nautiques, 83. Les tables du docteur *Brinkley* très-propres pour cela, 84. Projet d'un meilleur arrangement des tables de *Douwes*, 85. Autre avantage qu'on peut tirer de la méthode de *Douwes*, 86. Sur les perturbations qu'é-

prouvent les aiguilles des boussoles sur les vaisseaux par l'action des masses de fer environnantes, 87. Expériences fort-intéressantes du D. *Ebel* sur le magnétisme, 88. De quelle manière on peut envisager les perturbations magnétiques, 89. Moyen facile d'y remédier, et de contre-carrer cette action sur les aiguilles des compas de route, 90. Meilleure forme des chapes pour faire tourner les aiguilles des boussoles avec plus de sensibilité sur leurs pivots, 91. Construction de la *Rosette*, et précautions à prendre dans le choix des métaux à employer dans la construction des boussoles, 92. Ces boussoles peuvent aussi servir en mer de compas de variation, 93.

NOUVELLES ET ANNONCES.

- I. Prix des instrumens d'optique de MM. de *Utschneider* et *Fraunhofer* à Munich, 94—100.