

TABLE

DES MATIÈRES.

LETTRÉ XX de M. le Baron de Zach. Suite de 63 observations d'étoiles doubles remarquables, observées par M. Struve à Dorpat, 405. α et γ Cassiopée, 406. 65 Poissons et la Polaire, 407. γ Belier, 408. α Poissons, γ Andromède, et la changeante de la Baleine, 409. 30 Belier, η Persée, et ι θ Orion, 410. σ Orion, et 38 et δ Gémeaux, 411. 31 petit chien, ζ , et ι ν Cancer, 2 σ grande Ourse, 412. 38 et 40 Lynx, h grande Ourse, 413. Cœur de Charles, ζ grande Ourse, 414. Parallaxes et aberrations de ces étoiles, 415. ι et ϵ Bouvier, 416. ξ , et 39 Bouvier, δ Serpent, 417. ζ Couronne, ξ Balance, 49 Serpent, 418. γ et 43 Hercule, 17 Dragon, 419. 46 et α Hercule, μ Dragon, 420 ρ Hercule, 421. 61 et 73 Serpenteire, 95 Hercule, 422. d 59 Serpent, ϵ , 5 et β Lyre, 423. ι Aigle, 56 Dragon, 424. η Lyre, β Cygne, ϵ Flèche, 425. α et 57 Aigle, 426 \downarrow Cygne, χ Céphée, 15 Dauphin, 427. 52 Cygne, γ Dauphin, ϵ petit cheval, 428. β et μ Céphée, ζ Verseau, 429. Ces observations augmentent toujours en importance et en conséquences, 330.

LETTRÉ XXI de M. Littrow. Grande diversité dans les tables de réfraction, quoique construites sur les mêmes principes, 431. Les tables de Bessel font disparaître les anomalies dans les observations solsticiales du soleil, que donnent toutes les autres tables de réfraction, 432. Chaque point sur la surface de la terre a-t-il sa propre réfraction particulière? 433. M. Littrow développe plus amplement les théories de Laplace et Bessel, 434. Loi selon laquelle décroît l'élasticité spécifique de l'atmosphère, 435. Equation fondamentale de la réfraction, 436. Intégral qui joue un grand rôle dans les recherches de mécanique et de physique, 437. Corrections de la réfraction pour une autre pression de l'atmosphère et pour un changement quelconque de la température, 438. Cette expression rendue plus commode pour le calcul, 439, 440. Application des corrections de Bessel à ces formules, 441. Formule finale pour l'expression de la réfraction cherchée, 442. Tables des réfractions moyennes, 443-449. Usage de ces tables et exemple, 450.

Vol. VIII. (N.° V.)

R r

LETTRE XXII de M. F. M. Examine si les méthodes de correction ou d'approximation pour réduire les distances apparentes en vraies sont préférables aux méthodes directes et rigoureuses, 451. Met ce problème en équation, 452. Trouve une formule de correction exacte et commode, et cependant elle donne des différences sur les résultats trouvés par le calcul direct, 453. Ignore, et ne saurait dire à quoi cela tient; en tire cependant des conséquences défavorables à la méthode des corrections, 454. Donne une autre formule de correction, 455. En fait l'application à plusieurs cas, la trouve plus exacte que la formule de *M. Giraudi*, 456. Cependant la formule moins exacte de *M. Giraudi* donne, selon son calcul, des résultats plus satisfaisans que la formule exacte, où l'on n'a rien négligé. Ne sait qu'y répondre. En conclut que l'emploi des méthodes de correction sont quelquefois dangereuses, et en général de peu d'utilité, 457. Trouve la méthode directe de *Borda* préférable à toutes les méthodes de correction et d'approximation. Prétend qu'elle n'a pas été exposée par-tout avec simplicité, mais qu'il semblait qu'on avait plutôt aspiré à la défigurer, 458.

LETTRE XXIII de M. le capitaine G. H. Smyth. Annonce son arrivée sur la côte septentrionale de la méditerranée, pour y vérifier ses longitudes et les rattacher au méridien de Palerme, 459. Expose l'exactitude de sa longitude d'Alexandrie en Egypte, et la défend contre celle établie par les astronomes français, 460. Donne les positions géodésiques et astronomiques de plusieurs points à Alexandrie, 461. Inscription grèque sur le piédestal de la colonne dite de *Pompée*, déchiffrée par deux militaires anglais. Réveries de quelques antiquaires, mystifiés par un mauvais plaisant anglais, 462. Le Cap.^e *Smyth* prend les mesures très-exactes de cette colonne selon trois méthodes, et se trouve toujours en différence avec les mesures des ingénieurs français, 463. Mesures de cette colonne prises par le Capitaine *Smyth* avec un grand télescope micrométrique, 464.

Notes du Baron de Zach. Donne un tableau de toutes les déterminations de longitude d'Alexandrie; celle du Cap. *Smyth* est, sans contredit, la plus exacte, 465. Combien il est difficile d'établir une longitude avec la dernière précision. Parce qu'un voyageur anglais joue aux antiquaires, relativement à la colonne d'Alexandrie, 467. *M. Shortland*, Capitaine de vaisseau de la marine royale britannique est monté sur cette colonne le 2 février 1803, et y a déposé un écrit renfermé dans une bouteille, 468.

Itinéraire de M. Edouard Rüppell, traversant l'Arabie pétrée depuis *Suez* jusqu'à *Akaba*, et retournant par le mont *Sinai*, avec une carte spéciale de cette péninsule, 469 — 476.

Notes du Baron de Zach. La carte de cette partie de l'Arabie pétrée dressée sur les observations de *M. Rüppell*, comparée aux autres cartes

de cette péninsule, 477. Défauts de celles de l'atlas universel de géographie, publié à Paris 1822 par M. Brué, 478.
LETRE XXIV de M. Carlini. Sur le calcul des intervalles du tems que la lune emploie à passer les fils du micromètre dans une lunette méridienne, 479. Table I pour avoir l'argument d'une correction, 480. Table II pour avoir les vrais intervalles de tems entre les fils, 481. Exemples de la réduction des fils collatéraux au fil méridien appliqués à une étoile et à la lune, 482.

NOUVELLES ET ANNONCES.

- I. Mer adriatique.** Le capitaine *Smyth* chargé par l'amirauté de l'Angleterre de la levée des mers méditerranée et adriatique, 483. Les français ont été les premiers à s'en occuper. M. *Porfait* fait des recherches sur les lagunes de Venise, 484. Les ingénieurs-hydrographes du ci-devant royaume d'Italie ont continué cet ouvrage. Les ingénieurs autrichiens l'ont achevé avec les secours des ingénieurs napolitains, et du capitaine *Smyth* de la marine britannique. Grand atlas de la mer adriatique, publié en 1822 et 1823 à Milan, 485. Disposition de cet atlas, 486. Description des cartes dont il est composé, 487. Méthodes, d'après lesquelles ces cartes ont été levées, 488. Vues, portulan, notes hydrographiques, qui accompagnent ces cartes, 489. Dix grandes feuilles ont déjà paru, dix autres avec la carte générale, les vues, le cahier des notes paraîtront dans le courant de cette année 1823, 490. Prix de cette carte, 491. Positions géographiques des lieux et des îles sur les côtes de cette mer, 492—496. Différences sur ces positions, 497. Positions d'après le portulan du chevalier *Prina*, 498. Atlas de la mer méditerranée, projeté en 1701 en France, 499. Repris plusieurs fois sans qu'il n'en ait jamais rien résulté, 500. Les côtes de la Provence très-mal représentées dans la grande carte de *Cassini*, 501. Deux cartes de cette côte données dans la *Correspondance astronom. allemande* du Baron de *Zach*, 502. Raisons, pour lesquelles on n'a pu donner une plus grande perfection à ces cartes, 503. Travaux hydrographiques des espagnols sur la mer méditerranée, 504. Travaux des anglais, et du capitaine *Beaufort* sur les côtes de l'Asie mineure, 505.
- II. Secteur de réflexion de M. Amici.** M. *Dollond* à Londres construit un tel secteur, où il recevra tous les perfectionnemens possibles, 506. Difficulté d'avoir des cristaux parfaits, 507.

Avec permission.