

TABLE

DES MATIÈRES.

LETTRE XII de M. le Baron de Zach. *Hauteurs correspondantes* des astres, pour avoir le tems vrai devenues nécessaires aux navigateurs modernes, 201. On peut à-présent prendre des hauteurs correspondantes des planètes pour le même usage. Les bonnes choses prennent faveur lentement, 202. Avantages des *hauteurs correspondantes*, sur les hauteurs absolues pour avoir le tems vrai, 203. Équation pour la médiation conclue par des hauteurs correspondantes des astres qui ont un mouvement propre, 204. Méthode générale pour calculer cette équation, publiée à Marseille en 1812, simplifiée et réduite en tables, 205. Préceptes à suivre en employant ces tables, 206. Exemples de l'usage de ces tables pour le soleil, 207. Pour la planète Vénus, 208. Pour la planète Mars, 209. Table générale pour calculer cette équation, 210—211.

Note sur une formule dans la Mécanique céleste de M. la Place par M. Plana; 212—217.

LETTRE XIII de D. Martin Ferdinand de Navarrete. Depuis quand la nation espagnole a déchu de sa gloire et de sa puissance. Les navigateurs espagnols pratiquaient un moyen de dessaler l'eau de mer dès le XVI^e siècle; auteurs qui en ont parlé, 218. M. de Navarrete envoie l'ouvrage original et rare de Muñoz sur l'étoile merveilleuse de l'an 1572. Doutes sur la possibilité d'une jonction de deux mers, par l'isthme de Panama, 219. Cette jonction avait été proposée sous Charles-quin en 1532. Rapport du gouverneur de cette province qui démontre la difficulté sinon l'impossibilité de cette entreprise, 220. M. de Navarrete promet d'envoyer des renseignements sur les voyages chimériques de *Fonle* et de *Fuca*, 221.

Notes de M. le Baron de Zach. Manque d'eau douce, privation la plus cruelle, tourment le plus mortel, que puissent éprouver les marins. Les espagnols avaient déjà des moyens en 1605 de rendre l'eau de mer potable, 222. Les physiciens et les chimistes anglais, ne s'en occupèrent qu'un siècle après. Ils ont beaucoup perfectionné depuis les méthodes de distiller l'eau de mer, 223. Efforts que les physiciens français ont fait à cet égard. Les trombes de mer pompent l'eau douce de l'eau salée de la mer, 224. Exemples de ce phénomène. L'électricité employée à la conservation de la vie des marins, le galvanisme à la conservation de leurs vaisseaux. Trombe de mer dans un petit vase d'eau produite par l'effet de l'électricité, 225. L'eau douce bourbeuse d'un puits, clarifiée et rendue potable par l'eau salée de la mer. Sources d'eau douce sur le bord de la mer, sur lesquelles passent les marées, 226. Comment on pourrait expliquer la source d'eau douce dans le golfe de la Spezia. Comment on épure les eaux infectées à bord des vaisseaux, 227. Les vieux marins préfèrent l'eau vieille, à la nouvelle fraîchement embarquée. Filtres à poussier, pour désinfecter les eaux corrompues. Invention d'un physicien allemand perfectionnée ensuite, 228. Moyens de conserver les eaux embarquées. Les anglais employent beaucoup sur les vaisseaux de l'état, des grandes cuves en fer fondu, au lieu des futailles. Un peu de chaux vive détrempée dans l'eau, la conserve mieux et la rend plus savoureuse et plus salubre, 229. La putrefaction de l'eau douce provient d'une espèce de végétation, et des insectes qui s'y engendrent; la chaux détruit l'une et les autres. Comment on peut apaiser la soif par l'absorption de la peau, même de l'eau salée de la mer. *Hippocrate* savait déjà cela, 230. Ce que font les arabes dans les ports de mer pour se garantir de la soif inextinguible dans leurs climats brûlans; la peau humaine est un filtre ascendant, et une pompe descendante, elle suce l'eau douce de l'eau salée. Effets des bains de mer pour corriger les humeurs âcres, 231. Quelques exemples de quelle manière les marins se sont soulagés dans une soif dévorante. La fable de *Tantale* a apparemment pris naissance dans les déserts de l'Afrique, 232. Description et extrait du livre rare de *Muñoz* sur l'étoile très-brillante qui a paru tout-à-coup en 1572, et qui a disparu après un an. Cet ouvrage a été traduit et imprimé en latin et en français, 233. Des bergers et des chafourniers près de Valence en Espagne, ont été les premiers qui l'ont vu, et en ont averti *Muñoz*. *Tycho-Brahe* ne l'a pas vu plutôt, 234. Disputes, débats, controverses que ce phénomène extraordinaire a occasionné parmi les savans de ce tems, 235. Description qu'en a fait le célèbre historien français *De Thou*. C'était, ce que les astronomes appellent

une étoile changeante, dont on connaît plusieurs, mais dont les changemens de lumière sont faibles, et pas visibles pour le public; il y en avait de très-brillantes dans le IX^e et le XI^e siècle, qui ont fait grande sensation, 236. Avantages de la doublure en cuivre des carènes des vaisseaux, 237. M. de Suffren a été le premier marin en France, qui a fixé l'attention du gouvernement sur ce point. Exemples qui prouvent la nécessité de ce doublage, 238. Les vaisseaux doublés de cuivre sont excellens voiliers, ceux qui ne le sont pas, sont mauvais marcheurs, 239. Les revêtemens des carènes avec des feuilles de cuivre, ne servent pas uniquement à conserver les bois des vaisseaux, mais aussi pour leur assurer une marche et une docilité supérieures. Les vaisseaux doublés en cuivre ont toujours eu l'avantage sur ceux qui ne l'étaient pas, 240. Les anglais aux Indes orientales doublaient quelquefois leurs vaisseaux avec du *Chunan*. Premier vaisseau anglais doublé en cuivre en 1758. Les algues, les insectes, les bernacles ne s'y attachent pas, mais en revanche le vert-de-gris les ronge en peu de tems. Un enduit composé de goudron mêlé avec les particules fuligineuses et arsénicales de l'étain, produit le même effet que le cuivre. Les algues et les coquilles ne s'y attachent pas, 241. Autre revêtement des vaisseaux proposé par un physicien suédois. La méthode proposée par le chevalier *Davy* en Angleterre pour prévenir l'oxidation et la corrosion du cuivre n'a pas eu le succès auquel on s'attendait, le remède est pire que le mal. Le galvanisme empêche à la vérité l'oxidation du cuivre, mais l'efflorescence sur ce cuivre, et l'adhésion des algues et des bernacles est d'autant plus forte, tout l'avantage de la doublure disparaît alors, 242. Les protecteurs de fer, qui doivent garantir le cuivre, sont rongés et détruits eux-mêmes par un oxide plus actif encore. On a suspendu toutes les expériences, on a ôté toutes les armatures dont les vaisseaux du roi avaient été garnis dans les chantiers selon le système de *Davy*, 243.

LETRE XIV de M. le capitaine G. H. Smyth. Sa carte de la Méditerranée n'est pas encore achevée, son graveur étant tombé malade. Ses amis les capitaines *Clapperton* et *Pearson* sont partis pour la baie de *Benin* pour pénétrer de ce côté dans l'Afrique centrale, 244. Portrait avantageux de *Bello II*, sultan des *Fellatahs*. Ce qui est le plus surprenant, et le plus inattendu en lui, c'est qu'il est très-bien instruit sur les dogmes de différentes sectes chrétiennes. Position géographique de *Sockatou*, 245. Description de cette ville, on y peut faire un dîner passable pour le prix de cinq centimes, 246.

Idée générale, du discours et des mémoires publiés par la direction hydrographique à Madrid, sur les fondemens qui l'ont guidée

dans la construction des cartes marines publiées dans ce dépôt depuis l'an 1797. (article continué)

Troisième mémoire de D. Jos. de *Espinosa* et *Tello*. Observations faites dans les îles Mariannes et Philippines dans la nouvelle Hollande etc. . . pendant le voyage de *Malaspina* et différens autres navigateurs, 247. Positions des îles Carolines, et différentes notices utiles dans ces mers, 248. De la nouvelle Hollande, baie botanique, port Jackson. Caractère indomptable des naturels, 249. Plusieurs extraits des navigations qui n'avaient jamais été publiées, 250. *Quatrième mémoire*. Observations astronomiques et travaux hydrographiques faites aux îles sous le vent, aux Antilles, sur la côte de terre-ferme et dans le golfe de Mexique, 251. Atlas américain, 252. Cartes du Yucatan, de la baie de Campêche, des côtes de la Floride, 253. Mémoire de D. George *Juan* sur la construction, et l'usage du quart-de-cercle. Entraves mystérieux qu'on opposait à la publication des travaux hydrographiques, qui seront dévoilés un jour, 254. Deux cartes générales des îles Philippines, et du grand océan des Indes, 255.

Serie di occultazioni di stelle fisse dietro la luna per l'anno 1827, data dagli alunni d'astronomia delle scuole pie a Firenze, 256-264.

LETRE XV de M. *Martin Ferdinand de Navarrete*. Renseignemens sur maître *Jaine*, 265. C'était un homme très-savant dans l'art de naviguer, que l'infant Don *Henri* fit venir de Majorque en Portugal, pour l'instruction de ses marins. Auteurs qui ont parlé de lui, 266. Ce que c'est la *Casa de contractation* établie à Séville en 1501, 267. Les voyages originaux de *Christophe Colomb* vont paraître incessamment en deux volumes avec tous les documens, il n'y manque plus que l'écriture sur deux petites cartes, 268. Sur la différence des niveaux de deux mers, l'atlantique et la pacifique, auteurs qui l'ont observé; M. de *Navarrete* promet des renseignemens ultérieurs, 269. Faire imprimer dans l'almanach nautique de l'observatoire de l'île de Léon, les nouvelles tables de déclinaison, publiées dans les derniers cahiers de cette *Correspondance*, 270.

LETRE XVI de M. le chevalier *Ciccolini*. Sur les signaux de feu donnés sur le mont *Cimone*, 271. Différence des longitudes entre Milan et Florence. Autres signaux donnés sur le mont *Baldo* et le *Monte maggiore* en Istrie, pour avoir la différence des longitudes entre Milan et Fiume, 272. Les observations de ces signaux ont contrarié la recherche des comètes, 273.

NOUVELLES ET ANNONCES.

- I. *Don Joseph de Espinosa*. Notices biographiques de ce célèbre marin. Entre très-jeune dans la marine royale. Fait les campagnes principales en Europe et en Amérique. Assiste D. Vinc. *Tofiño* dans la levée des cartes hydrographiques des côtes d'Espagne, 274. Fait le recueil des renseignemens nécessaires pour l'expédition de D. *Alexandre Malaspina* autour du monde. Reçoit les ordres d'aller rejoindre cette expédition au Mexique, 275. La quitte à cause de maladie, revient en Europe. Est nommé sous-secrétaire de la direction générale de la marine, et chef du dépôt hydrographique. A illustré ce dépôt sous sa direction, et l'a rendu justement célèbre dans l'étranger, 276. Fidèle à son souverain, il n'a jamais voulu reconnaître et servir l'usurpateur. Il s'est enfui de Madrid, il fut envoyé à Londres pour y terminer ses travaux hydrographiques. Fut rappelé après la paix dans sa patrie, et réintégré dans toutes ses anciennes places dans lesquelles il est mort en 1815. Caractère moral de M. de *Espinosa*, 277. On a déjà donné quelques notices de lui dans cette *Correspondance*, 278.
- II. *Les Comètes de l'an 1825*. La comète dans le taureau, découverte par M. *Pons* à Marlia, l'a aussi été à Prague par M. *Biela*. MM. *Olbers*, *Encke*, *Mayer*, *Inghirami*, *Plana*, *Capocci*, l'ont observé, 279. Observations du P. *Inghirami* à Florence, 280. De M. *Plana* à Turin, 281. De M. *Capocci* à Naples. Elemens de l'orbite de cette comète, 282. Soupçons qu'elle est identique avec celle de l'an 1792. Elle va devenir très-apparante, 283. Troisième comète découverte par M. *Pons*, l'a également été treize jours plus tard par M. *Harding* à Göttingue. Le P. *Inghirami* l'a observée à Florence, 284. La quatrième comète dite d'*Encke*, observée à Florence, 285. A Padoue par M. *Santini*, 286. Ses observations originales, 287. Observations de M. *Plana* à Turin, 288—289. Observations de MM. *Harding*, *Encke* et *Carlini*, 290. M. *Pons* a découvert deux fois la comète d'*Encke*, 291. M. *Encke* a remporté deux fois la victoire sur M. *Damoiseau*. Parodie d'une réflexion de l'astronome impérial à Constantinople, 292.
- III. *Positions géographiques* des principaux lieux de la province de Buenos-Ayres, 293. Latitudes, longitudes et distances de ces lieux, 294.

Avec permission.