

TABLE

DES MATIÈRES.

LETRE XIV. de M. le Baron de Zach. Le Baron fait une visite à un vaisseau anglo-américain, 209. Les navigateurs américains observent l'étoile polaire à toute heure de la nuit pour trouver la latitude. Leur meilleur traité de navigation, 210. Comment ils réduisent les hauteurs extramériennes, 211. Table pour cette réduction, 212. Comparée avec la méthode de réduction de M. Litrow, 213. Appliquée à quelques exemples, 214. Problème de *Douwes*. Les américains en font grand usage, 215. Tables de *Douwes*, étendues et perfectionnées par M. *Bowditch*. Ses réflexions sur ce problème, 216. Nouvelle méthode, très-expéditive des américains, pour convertir les distances lunaires apparentes en distances vraies. Tables à cet effet publiées à *Charleston* par le Cap. *Elford*, 217. Le calcul rigoureux de cette réduction est superflu et surrogatoire; on peut mieux employer le tems qu'on y perd, 218. La priorité de l'invention de cette méthode revendiquée par le Cap. *Elford*, et prouvée par des certificats; la contrefaction est prohibée dans les États-unis d'Amérique, 219. Plagiarisme, et contrefaction de ces tables, dans les colonies anglaises et en Angleterre, 220. Les tables de M. *Elford* communiquées au Baron de Zach par un Capitaine de vaisseau de Boston, 221. Le Baron en explique l'usage, 222. Ce que sont les *logarithmes proportionnels*, 223. Plusieurs exemples de la réduction des distances apparentes en distances vraies, d'après la méthode et les tables de M. *Elford*, 224, 225. L'erreur de cette méthode va rarement à 10 ou 15 secondes. Les différentes méthodes rigoureuses présentent souvent la même anomalie. *Le mieux est souvent l'ennemi du bien*, 226. Circonstances défavorables dans les observations des distances lunaires. Cas désespérant pour toutes les méthodes, 227. Erreurs graves que peut produire sur la longitude l'omission de la correction atmosphérique dans la réfraction, 228. Tables de réduction des distances apparentes du Cap. *Elford*, 229 — 232.

LETRE XV. de M. le Commandeur de Krusenstern. Il envoie une lettre de M. le Conseiller d'État de *Schubert* de S.t-Pétersbourg, sur le problème de *Douwes*, avec ses reflexions sur la solution de ce problème donnée par le Cap. *Du-Bourguet* dans cette *Correspondance*, 233. L'amiral *Greig*, de la marine impériale russe, encourage l'astronomie et la hydrographie dans la mer noire, 234. M. *Jürgenson* célèbre horloger à Copenhague construit d'excellentes montres marines. Le Roi de Dannemark en a fait présent d'une au général *Mudge*, et au commandeur de *Krusenstern*. La traduction française du voyage de M. de *Kotzebue* qui a paru à Paris fourmille de fautes et d'omissions, 235. Un jeune homme de talent à S.t-Pétersbourg s'occupe de traduire des mémoires de hydrographie des plus célèbres marins espagnols, 236. L'amiral russe *Greig*, actuellement commandant en chef dans la mer noire est anglais de naissance: c'est un officier d'aussi grands talens que de grand caractère. Comment le Roi de Dannemark sait encourager l'industrie et le mérite, en récompensant l'un par le produit de l'autre, 237. La première montre marine donnée par le Roi de Dannemark, a été présentée au fils du célèbre horloger anglais *Thomas Mudge*, qui a tant perfectionné ces machines; mérites de cet habile mécanicien, 238. Son ouvrage sur les montres marines publié par son fils, 239. Tous ses fils, hommes de talent et de mérite, 240. *Zacharie Mudge*, officier distingué de la marine royale britannique, pris par les français. Inscription royale sur le chronomètre présenté à M. de *Krusenstern*. Lettre de l'impératrice mère de Russie à ce brave capitaine, 241. Les mémoires et les travaux en hydrographie des officiers de la marine royale espagnole sont excellens, 242.

LETRE XVI. de M. de Schubert. Sur le problème de *Douwes*. Il imprime un grand mémoire à ce sujet, 243. Il communique ses remarques sur la solution de ce problème par le capitaine *Du-Bourguet*, 244. Solution de ce problème donnée par M. *Delambre*, 245. Formules de M. *Du-Bourguet*. Différence de ces deux méthodes, 246. Erreur dans la formule de M. *Du-Bourguet* en certains cas. Il oublie de donner l'expression pour l'angle horaire, qui est essentiel, 247. Exemple calculé d'après la formule erronée du cap. *Du-Bourguet*, et d'après la formule rectifiée par M. de *Schubert*, 248. Même exemple calculé selon la formule de M. *Delambre*, 249.

Extrait d'une lettre de M. Schumacher. Il communique la marche du chronomètre dont le roi de Dannemark a fait présent à M. de *Krusenstern*. Il change de marche en changeant de position, 250.

Extrait d'une lettre de M. de Schubert. Il communique la marche du chronomètre de M. de *Krusenstern* dans sa position verticale et horizontale, 251.

Lettre de M. Urban Jürgenson. Il envoie le chronomètre à M. de *Krusenstern* avec une instruction comment il faut le traiter, 252. Description de ce chronomètre, 253. Il construit un chronomètre pour l'amirauté impériale russe, destiné à un voyage de découverte. Marche supérieure de ce chronomètre, 254. Il invente un nouvel échappement d'une construction toute différente des autres. Le présentera à l'académie royale des sciences de Copenhague, 255.

Calcul trigonométrique de la hauteur des montagnes, par Don Dionis Galiano, 255. Appliqué au *Chimborazo*, la plus haute montagne des Cordelières du Pérou, 256. Explication de cette méthode. Réfraction terrestre selon *Boscovich*. Logarithme constant à retrancher, 257. Type du calcul de la hauteur du *Chimborazo*, 258. Autre manière de calculer cette hauteur, 259. Comment on peut connaître en mer l'éloignement des vaisseaux de la côte par la mesure de la hauteur angulaire des montagnes, 260.

LETTRE XVII. *du P. Inghirami.* Nivellement géométrique de la Toscane entre deux mers, 261. Le P. *Boscovich* dans la mesure de son degré romain, ne l'a point entreprise. Hauteur du *Mont-Cimone*, 262. Hauteur d'*Arezzo* pas d'accord avec celle déterminée par le P. *Pini*, 263. Le P. *Inghirami* donne le premier exemple d'un nivellement géométrique en Italie, 264. Le chevalier *Baillon* avait bien entrepris un nivellement de la Toscane, 265. Mais il n'aurait été que barométrique, et il n'a pas été conduit à la fin, 266. Un nivellement géométrique ne peut se faire qu'à la suite d'une triangulation trigonométrique; le P. *Inghirami* a profité de la sienne, 267. Il ne prenait pas les angles de hauteur et de dépression pour réduire ses angles à l'horizon; il n'en avait pas besoin, s'étant servi d'un théodolite-répétiteur, avec lequel il prenait ses angles horizontalement, 268. Il fallait prendre les angles verticaux tout exprès pour ce nivellement, 269. M. *Pedralli* observe à *Castel-Guerrino* l'angle de dépression de l'horizon des deux mers, de la *Méditerranée* et de l'*Adriatique* avec la différence d'une seconde et demie, 270. La différence des niveaux des deux mers ne serait par conséquent que de 0,52 toises. MM. *Méchain* et *Delambre* ont trouvé la différence des niveaux de la mer *Méditerranée*, et de celle du *Nord* 0,05 toises, 271. L'observation des deux mers de M. *Pedralli* est unique. Elle a été faite sur le même point, au même instant, par le même observateur, avec le même instrument, et par conséquent, dans les mêmes circonstances, sous tous les rapports, 272. Différences entre toutes ces observations sur le niveau des deux mers, 273. Tableaux de ces observations, 274—275. Quelques-unes de ces observations font l'*Adriatique* plus haute, d'autres

plus basse que la Méditerranée. La moyenne est 0,4 45. Cette dernière mer plus basse que l'Adriatique, 276.
Serie di occultazioni di stelle fisse dietro la luna per l'anno 1823, depuis le mois de juillet jusqu'à la fin de l'an 277—284.

NOUVELLES ET ANNONCES.

- I. *Observation originale et inédite du passage de Vénus sur le disque du soleil en 1761, par Tobias Mayer.* Importance de ce genre d'observations. On n'en a fait jusqu'à présent que quatre, 285. La révision de ces observations très-nécessaire. Passages futurs caractérisés, 286. M. Enke a entrepris et achevé la révision et la rectification des passages de l'an 1761. L'observation de Mayer mal rapportée. Creuset secret de la morale et de la bonne foi publique, 287. Observations de Vénus sur le soleil de Mayer, tirées de son journal autographe, 288, 289. Observations des phases de ce passage de la planète sur le disque du soleil, et passage du soleil au mural de Göttingue, 290.
- II. *Sur un livre de Géographie rare et intéressant de P. Torrubbia, sur le passage de l'Asie dans l'Amérique septentrionale, découvert par les Russes, 291.* Ce livre se trouve dans la bibliothèque R. de Modène. Nous en donnerons un extrait, *ibid.*
- III. *Fautes à corriger dans une lettre de M. Bianchi, sur la rotation du soleil, publiée dans le cahier du mois de Décembre 1820 de cette Correspondance astron., 292.*

Avec permission.