

TABLE

DES MATIÈRES.

- LETRE VII de M. le Baron de Zach.** Les simplifications et les abrégemens des calculs nautiques sont toujours bien reçus, 113. Les tables de réfraction de M. *Bessel* débarrassées du calcul logarithmique, 114. Nature et usage de ces nouvelles tables de réfraction, 115. Cas dans lesquels on a besoin de réduire les hauteurs vraies en apparentes, 116. Table I. Réfraction moyenne, 117-119. Table II. Corrections barométriques, ou du poids de l'atmosphère, 121-122. Table III. Corrections thermométriques ou de la température de l'atmosphère, 123-126. Table IV. Réfraction pour les hauteurs vraies, 127.
- LETRE VIII de M. Ch. Rumker.** Il se plaint de ce qu'il ne reçoit aucune nouvelle de ses correspondans et amis en Europe, 129. Observations du solstice d'hiver de 1822 par le gouverneur *Brisbane*, 130. Elémens de deux orbites, l'une parabolique, l'autre elliptique de la 3^e comète de l'an 1822, découverte par M. *Pons*, 131. L'accord de ces élémens avec les observations. Eclipses d'étoiles et des satellites, observées à *Paramatta*, 132. Observations d'une éclipse de lune et d'un passage de mercure sur le disque du soleil, 133. Positions géonomiques de *Paramatta* et de *Sidney*, 134.
- Notes du Baron de Zach.* M. *Rumker* aurait dû envoyer en Europe ses observations originales de la comète; on y aurait aussi rectifié les positions des étoiles avec lesquelles il a comparé la comète, et qui peuvent être très-fautives, 135. Noms propres qu'on devrait donner aux comètes, du moins à celles qui sont périodiques, et dont on connaît les retours, 136.
- LETRE IX de M. de Schubert, conseiller d'Etat actuel.** Il communique une nouvelle et excellente méthode pour trouver la latitude sur mer, en y employant les distances luni-solaires, 137. Solution directe de ce problème. Economie d'observations, très-importante pour les navigateurs, 138. Inconvéniens et incertitudes de la méthode de *Douwes*, évités dans celle de *Schubert*, 139. Explication de cette méthode, 140.

- Les cas douteux faciles à démêler. Application à un exemple, 141. Autre exemple. Cas les plus fréquens en mer, 142. Les distances luni-solaires rendues utiles plus d'une manière; outre la longitude, elles peuvent donner le tems vrai et la latitude. Objections qu'on peut faire à cette méthode; elles sont facilement levées, 143. Application à un exemple, 144. Application à un autre cas qui est si rare qu'on n'a pu en trouver un exemple; il a fallu en imaginer un, 145. Cependant on a exactement obtenu le tems vrai, la longitude et la latitude, 146.
- Notes du Baron de Zach.* Il donne un petit précis de l'*Astronomie théorique* de M. de Schubert qui vient de paraître à S.^t Pétersbourg en 3 vol. in-4°. C'est une nouvelle édition française qui avait paru en langue allemande en 1798, 147. Cet ouvrage important a été totalement refondu; il est entièrement neuf et à la hauteur des découvertes et des méthodes les plus récentes. L'auteur éclaircit plusieurs endroits obscurs de la *mécanique céleste*, 148. L'auteur ne s'attache pas servilement à une seule méthode; il prend tantôt la route analytique, tantôt la route synthétique, selon qu'elle le conduit plus directement au but; il veut initier ses lecteurs dans l'une et l'autre de ces méthodes; il renonce à l'ambition d'être bon écrivain dans une langue étrangère, et il préfère d'être clair et évident, 149. Le plan de cette *Correspondance* n'est pas de donner des analyses et des extraits de nouveaux livres; on n'en parle que par incident, et lorsque l'occasion se présente, 150. Bon conseil aux auteurs qui écrivent les élémens d'astronomie, 151.
- LETTRE X de M. le Contre-amiral de Krusenstern.** Second voyage du capitaine *Kotzebue* autour du monde, sur le *Predpriate* (Entrepris) (*). Voyage du capitaine baron *Wrangel* dans la mer glaciale. Retour du capitaine *Cochrane* de son voyage en Sibérie et au Kamtsatka, 152. Superbe atlas du grand océan, publié en russe et en français par l'amiral de *Krusenstern*, encouragé et protégé par l'Empereur. Troisième voyage du capitaine *Litke* à la *Nova Zemlia*. Levée des côtes de Laponie, 153.
- Notes du Baron de Zach.* Troisième voyage du capitaine *Kotzebue* autour du monde. Son vaisseau, son état-major, son équipage. Faux jour qu'on a voulu jeter sur son voyage dans le *Rurick* et sur son illustre protecteur, 154. Critiques injustes dictées par un esprit de parti et par des jalousies nationales, 155. Voyage hasardeux du baron *Wrangel* pour aller reconnaître un prétendu continent au nord du *Kolyma*, qui n'existe pas. *Shalatzkoi-Noss* ou cap N-E bien déterminé par le capitaine *Wrangel*, 156. Voyages pédestres

(*) M. de *Kotzebue* a été le 6 août à *Portsmouth*.

du capitaine anglais *Cochrane* dans le nord de la Russie. Ce qui a mis un terme à ses courses. Fameuse *Ukase* russe, par laquelle l'approche de la côte N-E de l'Amérique est interdite à tout vaisseau, 157. Cette interdiction levée tacitement et à l'amiable. Nombre et qualités des cartes qui composent le grand-atlas de l'amiral de *Krusentern*, 158. Les connaissances géographiques et hydrographiques de la Laponie. Cartes qui en ont été publiées, 159. Plusieurs bonnes positions géométriques en Laponie, rectifiées par M. *Encke*, auxquelles il sera nécessaire de faire attention, 160. Grands mérites du baron de *Hermelin* relativement à la géographie de Suède. Poète français au bout du monde, 161. Écrit pour les ours, et se frotte à l'essieu du pôle. *Vancouver* à l'autre bout du monde, 162.

LETTRÉ XI de M. le contre-amiral de *Löwenörn*. Envoie les éphémérides luni-planétaires pour l'an 1825. Glaces polaires sur les côtes de Groenlande; opinion de l'amiral sur leur charroyement, 163.

Notes du Baron de *Zach*. Sur la nécessité de publier les éphémérides trois ou quatre ans d'avance, 164. Combien les glaces polaires peuvent induire en erreur. On les a prises pour des terres, des continents, des îles, 165. Exemples de ces méprises. Grandes prairies flottantes sur la surface de la mer, 166. De quelle manière elles sont produites, et comment elles disparaissent, 167. Différences extraordinaires de température, qu'on pourrait expliquer par le charroyement des glaces polaires, 168. Ces singulières différences de température se font sentir bien avant dans les terres. Exemples frappants, 169. Des *Molières*, des *Racines*, des *Massillons*, des *Santeuils* au bout du monde, 170.

LETTRÉ XII de M. le général-major de *Schubert*. Donne des notices sur des travaux géodésiques et topographiques entrepris en Russie, et confiés à sa direction, 171. Le général *Tenner* fait la levée du gouvernement de *Wilna*; le général *Schubert* fait celle du gouvernement de *Saint Pétersbourg*, 172. Envoie la description de l'appareil, avec lequel il a mesuré une base de 5300 toises. Epreuve des difficultés dans sa triangulation à cause des grandes forêts, et point de hauteurs, 173. Fait une addition importante aux règles, avec lesquelles il a mesuré la base; trouve de la difficulté à marquer sur le terrain les points où commencent et finissent les règles élevées plus de trois pieds du terrain, 174. Trouve à *Narva* la même anomalie qu'on a remarquée dans presque toutes les opérations de cette nature, c'est-à-dire, une grande différence entre les déterminations géodésiques et astronomiques, 175.

Notes du Baron de *Zach*. Dans quelques pays, et chez quelques personnes, les notices géodésiques, géographiques, hydrographiques, statistiques sont des secrets d'état. Avant le règne de Pierre le grand il était défendu en Russie, sous peine de mort, de donner de pa-

reilles connaissances, 176. Pierre le grand fait lever des cartes de son empire, 177. Travaux géographiques ordonnés par Catherine II, 178. Cartes spéciales et générales de l'empire de Russie, 179. Pourquoi refait-on les mêmes cartes? Les travaux actuels des généraux russes. *Schubert* et *Tenner* plus parfaits, 180. Gouffre politique. Théodolites répéteurs préférables aux cercles répéteurs pour la géodésie. Comment on peut se tirer des grandes forêts dans les plaines pour le développement des triangles, 181. Appareil avec lequel le général de *Schubert* a mesuré sa base, 182. Echantillon du registre et de l'ordre, avec lequel la mesure de cette base a été conduite, 183. Explication de deux méthodes, selon lesquelles on peut fixer sur le terrain les points de départ et d'arrivée des règles, avec lesquelles on mesure les bases élevées de plusieurs pieds de terre, 184. Mesures de longueur en Russie, et leur rapport entre elles, et avec le pied de Paris, 185. Etrange et forte anomalie entre les latitudes astronomique et géodésique, qui s'est manifestée à *Narva*, 186. De quelle manière il faut envisager ces anomalies. Dans ce genre de travaux il faut s'en tenir tout uniment à la partie géodésique, et non à l'astronomique, 187. La communication des idées conduit à leur perfection, 188.

NOUVELLES ET ANNONCES.

- I. *Comète d'Encke*. La révolution périodique de cet astre se ralentit successivement. *M. Encke* soupçonne que ce retard est produit par la résistance de l'éther, 189. Positions normales de cette comète depuis sa visibilité, 190. Les perturbations des planètes ne suffisent pas à expliquer ce retard, 191. Il semble qu'il faut recourir à l'existence d'un milieu résistant, 192. *M. Encke* adopte l'hypothèse de *Newton* sur la résistance de l'éther, 193. Cette hypothèse suffit à calculer le lieu de la comète, où il faut aller la chercher dans ses retours prochains. Elle se montrera en Europe le mois d'août 1825, et à la fin de 1828, 194. Elémens de trois orbites rectifiées, dans lesquelles *M. Encke* a fait entrer les perturbations des planètes, 195.
- II. *Boussoles*. Diversités dans la déclinaison de l'aiguille aimantée, selon les divers emplacements des boussoles sur un navire, remarquées depuis un siècle à Dieppe par un nommé *Denis*, 196. Incertitudes et faussetés des anciennes observations sur la déclinaison de l'aiguille aimantée. Peu de soin que prennent les pilotes de leurs boussoles, 197. Extravagances rapportées par quelques auteurs sur ces aiguilles, 198. La variation de leurs déclinaisons plus forte en Europe, qu'en Amérique, 199. Un célèbre bureau des longitudes ignore les plus grandes déclinaisons de l'aiguille aimantée sur notre globe,

connues à tous les patrons des baleiniers, 200. Echelle de cette déclinaison pour 1813. *Denis*, professeur d'hydrographie à Dieppe; ses ouvrages, 201. Décrit les bonnes mœurs et les caractères doux des sauvages de l'Amérique septentrionale; l'évêque espagnol *Palafox* dit la même chose des indiens méridionaux, 202. Intelligence, esprit, ruse et adresse des castors et des renards du Canada. Le livre de *Denis* fort amusant, 203.

III. *Montagne de glace dans la mer*. Une religieuse française, allant en mission au Canada, rencontre, sur le vaisseau qui la transporte, une de ces énormes montagnes de glace, sur laquelle le navire a manqué de faire naufrage, 204. Immense glaçon de plus de quarante lieues de long rencontré par une flotte française, 205. Lettres intéressantes et curieuses de cette religieuse, dans lesquelles elle parle de la comète de 1665, 206. Elle fait la description d'un tremblement de terre aussi terrible, qu'incroyable, 207. Elle donne des renseignemens sur le vrai découvreur anonyme de la baie de *Hudson*, ce qui fait présumer que cette sainte femme avait des teinturiers S. J., 208. Qui est le véritable découvreur de cette baie? Prix proposé, il y a plus de deux siècles, pour la découverte d'un passage nord-ouest, des mers du nord, dans celles des Indes. Autres prix pour les approches du pôle, 209. Grande importance commerciale de ce passage, 210.

Avec permission.