

TABLE DES MATIÈRES.

- LETRE VI du Baron de Zach.** Opérations géodésiques faites à Gap, 113. Base mesurée, 114. Triangles formés, 115. Longitudes et latitudes calculées, 116. Distances corrigées, 117. Jonction géodésique de Marseille et de Gap, 118. Notices sur les travaux de la nouvelle carte de la France, 123. But manqué dans les opérations du cadastre en France, 125. Expertise et taxation du sol insuffisantes dans des pays àpres et montagneux, 126. L'arpentage des terres incultes et qui ne rapportent rien, coûte davantage que celui des terres cultivées dans le département des hautes-Alpes, 127. Causes de l'expatriation des habitans de ce département, 128. Inconvéniens et dangers de cette dépopulation, 129. L'existence des cultivateurs dans ce département est misérable, 130. Les terres d'un rapport précaire, 131. Le sort des lapons préférable à celui de ces montagnards, 132. Village privé de la présence du soleil pendant cent jours, 132. Fête de l'omelette à l'occasion du retour du soleil, 133. Les habitans de ce triste vallon, peut-être, des anciens héliognostiques, 134.
- LETRE VII du P. G. Inghirami.** Triangulation de la Lombardie portée en Toscane par M. *Brioschi*, 135. Jonction avec les triangles du P. *Inghirami*, 136. Le gouvernement autrichien permet la communication des opérations de M. *Brioschi*, 138. On y trouve l'énorme différence de 31" sur la latitude de Pise, 138. Cette erreur se trouve sur tous les points communs à ces deux Astronomes, 140. Le P. *Inghirami* soupçonne que l'erreur est dans le point de départ, et vient de la fausse position géographique de la ville de Parme, 139. Vérification de cette conjecture pour les latitudes, 141. Pour les longitudes, 142. Soupçon que la fausse position de Parme provient de ce que les Ingénieurs du bureau topographique de Milan ont confondu la position de l'observatoire de Brera, avec celle de la tour de la Cathédrale, 143. Cette hypothèse explique les erreurs en latitude, mais non pas celles en longitude, 144. La position de la ville de Modène présente une nouvelle difficulté qui déroute, 145. Ces erreurs paraissent inexplicables, 146. Nouvelles positions géographiques en Toscane, 148. Réseau des triangles de M. *Brioschi* depuis Parme jusqu'à Lucques, 150. Les côtés de ces triangles dérivés de la grande base des astronomes de Milan s'accordent avec les bases de *Roscovich*, *Beccaria* et *Zach*, 152. Azimuts de tous les triangles, 153. Positions géographiques de toutes les stations de M. *Brioschi*, 154. Le Baron de *Zach* explique les erreurs et confirme la

conjecture du P. *Inghirami*, 156. Soumet à un nouvel examen la position géographique de l'observatoire de Milan, et de la grande tour de la cathédrale de cette ville, 157. En fixe la vraie longitude et latitude, 158. Corrige les positions de M. *Brioschi*, et les ramène à un parfait accord avec celles du P. *Inghirami*, 159. Lève la difficulté sur la position de la Ville de Modène, 160.

LETTRE VIII De M. *Schumacher*. Nouvelles ultérieures sur les progrès de la mesure des degrés en Danemarck, 164. Les observations brutes envoyées en original en Angleterre, 165. Nouveaux instrumens employés à cette mesure, 166. Munificence et protection accordées à cette mesure par le Roi de Danemarck, 167. Sur le nouvel instrument des passages à l'observatoire R. de Greenwich, 168. Difficulté des horlogers, pour se procurer de la bonne huile, 169. Améliorations dans les cercles-répétiteurs, proposées il y a neuf ans par le Baron de Zach, enfin adoptées, 170. En quoi elles consistent, 171. Les observatoires dans des tours hautes préjudiciables aux mouvemens des pendules. La verta est personnelle et individuelle, ne peut appartenir à des corps entiers, 172. Le Roi de Danemarck grand promoteur et protecteur des sciences. Son Ministre des finances, un autre *Colbert*, seconde les vues de son Souverain, 173. Description d'un nouvel secteur zénithal, destiné pour l'observatoire R. de Greenwich, 173. Bonnes huiles, d'un grand besoin dans l'horlogerie, 174. Indispensables pour les montres-marines, chronomètres, pendules, 175. Difficultés pour en avoir de la bonne, 176. Comment il faut la faire, et éprouver sa bonne qualité, 177. Expériences sur les boussoles, enfermées dans des boîtes de fer, manquées à Munich et à Copenhague, 177. Les anglais ont trouvé un autre moyen de garantir l'aiguille de l'action du fer, 178. Autre invention importante d'un instrument de marine annoncée, mais on y fait peu attention, 179.

LETTRE IX de M. *Adrien de Scherer*. Difficultés, pour se procurer des instrumens d'Astronomie, 180. Observation d'une éclipse de Mars par la lune faite de jour à S. Gall, 182. Raisons pourquoi il est si difficile d'avoir des instrumens des grands artistes, 183. C'est qu'on n'en fait pas usage, ou qu'on les abîme, 184. Observation d'une autre éclipse de Mars faite en plein jour à Nîmes, 186. *Aristote* a vu une pareille éclipse l'an 357 avant J. C., 187. On voit mieux dans une petite lunette, que dans une grande, 182, 188.

NOUVELLES ET ANNONCES.

I. *Observatoire Royal de Marlia*. Les fondemens de cet observatoire commencés le 26 septembre, et terminés le 24 décembre 1819, 189. *Pons* arrive à Marlia, et découvre de suite une nouvelle comète, 190. Nouvel observatoire provisoire à Marlia construit en bois dans vingt jours. Raisons de la promptitude de ces travaux, 191. Les instrumens placés, mais l'hiver de cette année peu favorable aux observations, 192.

- II. *Nouvelle Comète*. A peine arrivé, M. Pons découvre une nouvelle comète à Marlia. 193. La mauvaise saison empêche de faire des observations régulières. On l'a observée à Bologne, à Vienne, à Augsbourg, 194. On pouvait facilement la confondre avec une nébuleuse, 195.
- III. *Seconde Comète de l'an 1819*. Observations, faites à Milan, et élémens de son orbite elliptique, 196. M. Enke à Gotha détermine une orbite parabolique meilleure, 197. Trouve une orbite elliptique qui satisfait encore mieux aux observations; il espère trouver une plus parfaite encore, 198. Il est remarquable que depuis quelque tems on trouve tant des comètes à périodes très-courtes, 199. On parvient à représenter par le calcul les observations avec beaucoup plus d'exactitude, qu'on n'en peut mettre à les faire. Nouvel astre singulier, duquel on propose de calculer l'orbite. On en donnera l'explication, après les tentatives qu'on aura fait, 200.
- IV. *Troisième Comète de l'an 1819*. Comète brillante qui s'est montrée soudainement dans la constellation du Lynx, 201. Orbite parabolique de M. Enke, 202. Orbites de M. Santini, 203. Ses observations de cette comète, 204. Cette comète a passée le 26 juin 1819 devant le soleil, selon le calcul de M. Olbers, 205. Il est douteux qu'on l'y aurait pu voir, même si l'on avait été averti de ce passage, 206. L'orbite de cette comète calculée par M. Bouvard erronée, et revoquée par son auteur, ses élémens rectifiés, 207.