

# TABLE

## DES MATIÈRES.

**LETTRE V de M. le Baron de Zach.** Manuscrits de *Thomas Harriot* découverts en Angleterre en 1784, 105. Ont été déclarés en 1802 à *Oxford* d'aucune valeur, 106. Un journal à *Edimburgh* est revenu en 1822 sur ces manuscrits; réponse du *D.<sup>r</sup> Robertson* à l'article de ce journal, 107. Contenu de ces manuscrits, 108. Tous ces manuscrits ne méritaient pas l'impression, mais on aurait pu en donner des extraits et des notices, sur-tout des observations astronomiques, 109. Cela aurait été au moins utile pour l'histoire de la science, et glorieux pour la nation anglaise, 110. Fragment d'une lettre très-curieuse du Comte de *Northumberland* à *Thomas Harriot* dans l'original anglais, 111—113. Traduction de cette lettre en français avec des notes, 114—116. Perte pour les sciences, que les inventions et les idées de *Harriot* n'aient point été connues et publiées plus tôt, 117. Quel personnage était le comte de *Northumberland*, 118. Ses rapports avec *Harriot*, 119. Précis de *Thomas Harriot*, 120. De son protecteur le chevalier *Gautier Raleigh*, 121. Les premières lunettes d'approche, ou télescopes en Angleterre, 122. Ont été connus plus tard en France, 123. Les enthousiastes des anciens font remonter ces lunettes à la plus haute antiquité, 124. *Maffei* se trompe en attribuant cette découverte à *Fracastor*, 125. *J. B. Porta* n'est pas l'inventeur des télescopes; il n'en avait aucune idée claire et précise, 126. Découvertes des satellites de Jupiter; des taches dans le soleil; de la lumière cendrée dans la lune, 127. Comparaisons et parallèles heureuses souvent plus expressives que de longues descriptions; *Descartes* méconnu et persécuté dans sa patrie, 128. *Kepler* précurseur de *Newton*; *Harriot* l'aurait été de *Kepler*. *Marin Ghetaldi*: ses mérites littéraires peu connus et pas assez appréciés, 129. Le Baron de *Zach* a publié les observations de *Harriot*, de la fameuse comète périodique de 1607; avantages et résultats importants que *M. Bessel* en a tirés, 130. Ouvrage posthume sur l'Analyse de *Thomas Harriot*. Fait grand cas de *Viète*, 131.

- Harriot* était-il le plagiaire de *Viète*; *Descartes* était-il le plagiaire de *Harriot*? 132. *Montucla* n'était pas l'homme à discuter des points aussi délicats avec impartialité; il fait dire aux auteurs précisément le contraire de ce qu'ils ont dit, 133. *Thomas Harriot* le premier constructeur de tables *anti-logarithmiques*, 134. A qui revient l'honneur et la gloire d'avoir le premier reconnu le mouvement parabolique des comètes? 135. On attribue cet honneur à *Dörfel*, 136. Il est peut-être dû à *Harriot* ou à *Madeweis* astronome de Berlin, 137. Mais c'est le grand *Newton* qui met la couronne à cette découverte, 138.
- LETTRE VI de *M. Spooner*. Sur le *Kumatage*; explique comment on peut déduire de ses équations le moment où l'arc lumineux à l'horizon est un *maximum*, 139. Peu de personnes sont disposées à donner une grande attention à des matières nouvelles et difficiles, dont on ne voit pas l'application et l'utilité immédiate, 140. *M. Spooner* fait voir l'application de ses formules à plusieurs cas confirmés par les observations et par l'expérience, 141—144.
- LETTRE VII de *M. le Contre-Amiral de Krusenstern*. Importance des observations sur les courans de la mer; comment il faut s'y prendre pour les bien faire, 145. On peut espérer à l'avenir des observations plus exactes sur les courans, que celles que l'on a faites jusqu'à présent, 146. De quelle manière *M. de Krusenstern* a observé et marqué les courans sur les cartes hydrographiques, 147. Méthodes du capitaine *Basile Hall*, et de l'Amiral *Bligh*, 148. Comment le capitaine *Hall* trace les courans sur ses cartes, 149. On ne peut pas faire des observations sur les courans sans chronomètres. Faute impardonnable si ces machines manquent sur des vaisseaux de long cours, 150. La frégate anglaise l'*Apollon*, la frégate française la *Méduse*, se sont perdues pour n'avoir connu leurs vraies longitudes. Economies inhumaines, 151. Perte d'un vaisseau par les courans, par le manque d'un chronomètre, 152. Utilité scientifique, but moral dans les chronomètres, 153. Ennui et faute d'occupation sources de bien de désordres et de dérèglemens parmi les jeunes officiers à bord des vaisseaux, 154.
- NOTES du Baron de *Zach*. Ce qui rend difficile l'observation des courans. *Navigation thermométrique* du colonel américain *Jonathan Williams*, 155. Les chronomètres ne sont pas si communs sur les vaisseaux de l'État, qu'on le pense. Vaisseau de ligne de 74 canons, en croisière sans chronomètre. Un autre de 80 canons, en avait neuf à son bord, mais c'était un vaisseau anglais. Les Gouvernemens surveillent la *quantité* dans les équipages des vaisseaux, mais non leur *qualité*, 156. Vrais détails du naufrage de la frégate l'*Apollon* et de son convoi. Le Capitaine n'en avait pas la faute; elle était de l'administration qui n'avait point fourni de

chronomètre; preuve que ce fut la cause de cet horrible naufrage, et de la perte de plus de 40 vaisseaux richement chargés, 157. Capitaine de vaisseau ignorant et jaloux des progrès de ses jeunes officiers; comment il empêchait et contrariait leur instruction. Il fut obligé de donner sa démission, c'est-à-dire, il fut honnêtement renvoyé du service; il ne méritait pas ce ménagement, 158.

LETTRE VIII de M. Horner. Présente de nouvelles tables pour réduire les distances lunaires plus appropriées aux besoins et à l'usage des marins, 159. Porte la réfraction moyenne à un terme de température plus élevé et plus ordinaire à la mer. Formule pour la réfraction en distance, 160. Sur l'usage des logarithmes proportionnels, 161. Formule pour la parallaxe. Préceptes pour le calcul de la réfraction, 162. Préceptes pour le calcul de la parallaxe, 164. Exemple et type d'un calcul, 165. Autre exemple, 166. Remarques sur la méthode du capitaine *Elford*. Règle pour déterminer les limites des distances de deux astres, compatibles avec leurs hauteurs, 167. Inconvéniens, insuffisances et dangers des tables de *Elford*, 168. En quels cas elles peuvent être utiles, 169. Tables pour la réduction des distances apparentes en distances vraies, 170-182.

## NOUVELLES ET ANNONCES.

- I. *Première comète de l'an 1822, découverte dans la constellation du Cocher.* Nouvelle orbite de cette comète par M. *Encke*, 183. Observations faites à Prague. Celles de Marseille comparées à cette orbite, 184.
- II. *Troisième comète de l'an 1822, découverte dans la constellation de Cassiopée.* Positions des étoiles avec lesquelles la comète a été comparée à Marseille, 185. Observations de Marseille réduites, et leurs erreurs signalées, 186. Observations faites aux observatoires de *Göttingue* et de *Seeberg*, 187. Éléments de l'orbite elliptique de cette comète par M. *Encke*, comparés aux observations. Des mauvaises observations ont égaré M. *Encke*, et l'on conduit à une orbite hyperbolique, 188. Position critique et pénible entre les observateurs et les calculateurs. Petite éphéméride de la comète, 189. Cette comète reviendra-t-elle? Demande courte; réponse longue. Le présent et le passé instruisent peu les hommes, au moral comme au physique, 190.
- III. *Bernard Walther à Nuremberg*, et sa première horloge astronomique. Le *tems*, particule fugitive de l'éternité, 191. Pour l'ÊTRE INFINI, il n'y a ni le passé, ni le présent, ni le futur. Son existence n'a ni commencement ni fin; l'éternité seule lui est ap-

plicable. *Clépsidres, Clépsammes.* Boece grand savant, grand mécanicien, grand philosophe, mais petit courtisan. Son ouvrage imprimé à Savone en 1747, 192. Le tyran *Théodoric* après l'avoir bien cajolé lui fait couper la tête, et pourquoi? Horloge du Pape Étienne II; du Calife *Hartoun-Al-Raschid*; de *Dondis Marchese Orologio*; de *Pacificus* de Vérone, qui est proprement l'inventeur des horloges à poids, 193. *Maffei* en trouve la preuve dans une ancienne inscription sur un marbre grec. Fameuses horloges publiques à Magdebourg, à Strasbourg, à Lyon, à Paris. *Bernard Walther* fut le premier qui en 1484 se servit d'une horloge pour ses observations astronomiques, 194. Comment il observait Mercure avec cette horloge. *Équation de tems*, par qui tirée au clair. Les horlogers de Londres s'en servaient déjà en 1674 pour régler leurs pendules et leurs montres. Almanachs de Londres la rapportaient; soupçon sur la véritable étymologie du mot *Orrery*, 195. Première horloge du *tems vrai*, par un religieux bénédictin. Charles II roi d'Espagne en avait une avant 1700. Les *Bourbons* d'Espagne, grands amateurs d'horloges. Charles III avait un habit chronométrique, 196.

---

*Avec permission.*