

---

---

## AVANT-PROPOS DE L'ÉDITION DE 1787.

IL y a environ douze ans que j'ai fait exécuter pour la première fois le cercle de réflexion dont je parle dans cet ouvrage. Depuis lors l'usage de cet instrument s'est étendu peu-à-peu dans la marine; mais comme il n'est encore bien connu que d'un petit nombre de marins, j'ai cru qu'il seroit utile d'en donner une description détaillée, et d'expliquer avec une certaine étendue la manière de s'en servir dans les observations nautiques. J'ai pensé en même temps que les marins seroient bien aises de trouver à la suite de cette description différentes méthodes pour calculer les observations que j'ai déjà insérées dans la relation du voyage de la frégate *la Flore*, en 1772, et que je présenterai ici avec plus de détail, en y joignant les calculs des observations les plus usuelles.

Cet ouvrage sera divisé en trois chapitres.

Dans le premier, je décrirai d'abord le cercle de réflexion imaginé par M. Mayer, à qui l'on doit l'idée heureuse de cette espèce d'instrument; et, après avoir montré que ce cercle, tel qu'il étoit sorti des mains de l'auteur, conservoit encore une partie des imperfections de l'octant, j'expliquerai les changements que j'ai faits à la première construction, et je donnerai une idée générale du nouvel instrument et des avantages de

l'espece particuliere d'observation dont je l'ai rendu susceptible. Je ferai ensuite la description de toutes les parties qui le composent, et je fixerai les dimensions précises de chacune de ces parties.

Le second chapitre sera destiné à expliquer l'usage de cet instrument dans les observations nautiques. Je donnerai d'abord des moyens simples et faciles pour rectifier la position de la lunette et des miroirs, et pour vérifier la bonté de ces miroirs et des verres colorés : j'entrerais ensuite dans le détail de la pratique des observations.

Le troisieme chapitre contiendra les méthodes de calcul pour toutes les observations que l'on fait à la mer : j'y joindrai des tables qui serviront à faciliter ces calculs et à les simplifier.

Enfin je donnerai dans un appendice les démonstrations des formules de calcul employées dans le troisieme chapitre.