

ne seront plus parfaites en elles-mêmes ; elles seront meilleures seulement pour les observations plus voisines de celles qui ont servi à la correction des Tables.

M. de la Lande se propose, dans le premier de ces Mémoires, de comparer à ses Tables les observations des oppositions de Mars, & de déduire ensuite de ces observations, la correction qu'il convient de faire dans les élémens de l'orbite : mais, dans cette correction, il suppose que l'orbite est une ellipse invariable, & par conséquent il n'a point égard aux dérangemens que Mars peut éprouver de la part des Planètes.

Les élémens déduits par cette méthode, ne sont donc pas invariables, & les Tables ne peuvent servir que pour l'espace du temps où l'effet des perturbations sur l'orbite peut être négligé.

OCCULTATIONS D'ÉTOILES PAR LA LUNE.

M. LE MONNIER a donné dans le plus grand détail cette observation, qui est très-utile pour déterminer la plus grande variation de la Lune dans les distances moyennes de la Terre au Soleil : la conjonction de la Lune avec Aldébaran s'est faite le 4 Avril. Le même jour, M. Messier a observé l'occultation de la même étoile, par la Lune.

V. les Mém.
P. 249.

Page 390.

Le 1.^{er} d'Août, M. Messier a observé l'éclipse de deux étoiles de la Vierge, par la Lune ; l'occultation de ces deux étoiles est un phénomène peu commun : il avoit été cependant observé en 1720 par M. Cassini, & en 1762 par M. Messier.

Page 477.

OCCULTATION DE SATURNE PAR LA LUNE.

M. MESSIER rend compte, dans ce Mémoire, de son observation de l'occultation de Saturne par la Lune, du 18 Février 1775.

Page 213.

C'étoit pour la première fois qu'il observoit ce phénomène, & il l'a fait avec toutes les précautions qu'une longue habitude de faire des observations délicates a pu lui suggérer.

La lumière de Saturne lui a paru s'affoiblir un peu par la proximité de la lumière de la Lune : au moment de l'immersion, le bord de la Lune ne parut point entamé ; l'émerfion se fit par la partie non éclairée du disque de la Lune ; Saturne ne fut point précédé par l'apparition d'une lumière qui annonçât sa sortie.

M. Messier rend compte, dans ce Mémoire, des observations faites le même jour, soit à Paris, soit dans d'autres villes de l'Europe.

Il y ajoute une liste des occultations de Saturne observées jusqu'à présent.

V. les Mém. p. 192. M. Cassini a fait à l'Observatoire la même observation, & il trouve la durée plus courte de 23 secondes environ.

Page 377. M. du Séjour a observé le même phénomène, conjointement avec M. de Saron ; la durée du phénomène a été 8 secondes plus courte que dans l'observation de M. Messier.

Page 378. Enfin, M. de la Lande a observé également cette éclipse, & la durée a été la même que dans l'observation de M. Cassini.

M. de la Lande remarque que la distance de l'immersion de l'anneau à celle du globe de Saturne, a dû être plus grande que celle de leurs émerfions, & il détermine la différence de ces deux durées. L'éclipse a été observée à Utrecht par M. Hennert, & en comparant ces deux observations, M. de la Lande trouve la longitude d'Utrecht de 11' 40" à l'orient de Paris ; M. Hennert ne l'avoit conclue que de 11' 15".

CONJONCTIONS DE SATURNE AVEC LA LUNE.

Page 255. M. LE MONNIER donne, dans ce Mémoire, l'erreur des Tables de Saturne de Halley, pour deux conjonctions de cette Planète avec la Lune.