



ASTRONOMIE.

APPLICATION

DE L'ANALYSE À L'ASTRONOMIE.

V. les Mém.
page 297.

DANS ce seizième Mémoire, M. du Séjour cherche à déterminer, par les Formules analytiques, la parallaxe du Soleil, d'après les observations des passages de Vénus, de 1761 & de 1769, & il la trouve d'environ 8 secondes $\frac{7}{10}$.

La différence entre les résultats déduits de chacun des deux phénomènes, n'est que d'un cinquantième de seconde; ce qui seroit une confirmation de la bonté de la Méthode, si elle pouvoit en avoir besoin.

SUR LA PRÉCESSION DES ÉQUINOXES.

V. les Mém.
page 337.

SI l'on se propose de déterminer, d'après les observations; la quantité de la précession des Equinoxes, on peut suivre deux méthodes différentes. La première consiste à comparer les observations anciennes avec les observations les plus récentes. La seconde à comparer entr'elles deux suites d'observations faites à des époques plus rapprochées. Dans le premier cas, on a l'avantage de trouver une valeur moyenne de la précession annuelle, déterminée d'après des observations plus éloignées, & des mouvemens de l'axe de la Terre plus grands, dans lesquels les erreurs des Observations ne

peuvent produire que des erreurs peu sensibles; cependant, M. de la Lande préfère la seconde méthode, 1.^o parce que la quantité de la précession n'est pas constante, & qu'il faut y ajouter une équation : 2.^o parce que les Observations anciennes sont tellement inexactes, que ce défaut fait plus que détruire l'avantage qui résulte de l'emploi d'observations plus éloignées.

En conséquence, il s'arrête à comparer les observations des Étoiles de Flamsteed avec celles de l'abbé de la Caille, quoiqu'il n'y ait que soixante ans de distance entr'elles : il exclut de cette comparaison les Étoiles de la première grandeur, qui ont un mouvement propre, & il choisit parmi les autres, celles dont les Observations paroissent les plus certaines, & qui d'ailleurs donnent, pour la précession, une valeur sensiblement la même; c'est entre les quantités données pour la précession, par chacune d'elles, qu'il prend une valeur moyenne de la précession, & il la trouve de 50 secondes $\frac{1}{4}$ par année.

SUR LES ÉCLIPSES ANNULAIRES.

M. LE MONNIER se propose dans ce Mémoire, de déterminer la quantité de l'inflexion qu'éprouvent les rayons solaires, en passant près de la Lune, d'après l'observation d'Éclipses qui ont été annulaires dans des lieux, où sans cette inflexion, elles auroient dû paroître totales, & il résulte de ces observations, qu'elle est d'un peu plus de 24 secondes.

V. les Mém.
page 243.

Des Astronomes célèbres ont trouvé, d'après d'autres observations d'Éclipses, & par des méthodes différentes, que l'inflexion est seulement d'environ 3 secondes.

Nous nous servons ici du mot d'inflexion des rayons solaires, parce qu'il exprime le fait sans en indiquer la cause. Cependant la réfraction qu'éprouveroient les rayons solaires dans l'atmosphère de la Lune, donne une explication très-plausible de ce phénomène, & elle est jusqu'ici la seule qu'on puisse admettre.