UN COMMENTAIRE CONCERNANT L'ACCÉLÉRATION SÉCULAIRE DE LA LUNE

V. Protitch-Benishek, M.B. Protitch

L'Observatoire Astronomique, Volgina 7, 11050 Belgrade, Yougoslavie

RÉSUMÉ: Cet essai est consacré aux résultats obtenus après une nouvelle analyse des observations anciennes des éclipses de la Lune. Admettant, en accord avec l' hypothèse de Newcomb, que les écarts (O-C) dans la longitude moyenne de l'astre, peuvent être aussi la conséquence de quelques inégalités inconnues à longues périodes (Newcomb, 1878), on a demontré que durant le 26 siècles passés, le moyen mouvement de la Lune était invariable, et que deux inégalités : de 5230 resp.1305 ans, dont les coefficients sont 38.5 et 9.7, réduis-sent ces écarts aux valeurs des erreurs possibles d'observation (à 2' environs).La première de deux périodes est complétement commensurable avec tous les revolutions de la Lune (sidérale, tropique, synodique, anomalistique, draconistique) et son amplitude est à peu pres égale à la "variation" de Tycho Brahé (d'après Brown : voisine à 39.5), et prèsque exactement à la moitié de l' evection (due à Ptolémée, 76.5 environs).

La période de la seconde inégalité repond à l'intérvalle du temps de substitution au même point de l'écliptique, du périgée par l'apogée, et se partage en deux parties, dont le rapport est le même que celui des temps dans lesquels la Lune décrit l'arc de -$\frac{\pi}{2}$ à +$\frac{\pi}{2}$, resp. +$\frac{\pi}{2}$ à -$\frac{\pi}{2}$ de l'anomalie vraie, ce rapport étant $\frac{T_1}{T_2} = 0.8696$.

Le coefficient de cette inégalité se confond avec la valeur de la vitesse du mouvement du noeud relativement aux apsides de la trajectoire lunaire (vitesse relative 9.8 par jour).