Meilleurs voeux pour
Best wishes for

pour ce qui pourrait être la fin de quelque chose, d'après les Mayas, paraît-il

for the end of something, according to the Mayas, it has been said

$$4\left[\left(\sum_{1}^{x}\frac{1}{t_n}\right)^{9}-9\right],$$

où x, qui est également la fin de quelque chose, est tel que $\displaystyle\sum_{1}^{x}\frac{1}{t_n}$ est un entier $> 1, t_n$ étant le $n^{\text{ème}}$ nombre ***triangulaire*** $t_1 = 1$, $t_2 = 1+2, t_3 = 1+2+3$, etc.

Leibniz était très fier d'avoir résolu ce type de somme par une version discrète du théorème fondamental de l'analyse: si on trouve S_n tel que $S_n - S_{n-1}$ est le $n^{\text{ème}}$ terme de la somme, alors la somme des x premiers termes vaut $S_x - S_0$. Malheureusement, le résultat étant connu, Leibniz fut mal considéré en Angleterre. . .

where x, which is the end of something too, is such that $\displaystyle\sum_{1}^{x}\frac{1}{t_n}$ is an integer > 1, t_n being the n^{th} ***triangular*** number $t_1 = 1$, $t_2 = 1+2, t_3 = 1+2+3$, etc.

Leibniz was very proud to have solved this kind of sum through a discrete version of the fundamental theorem of calculus: if one finds S_n such that $S_n - S_{n-1}$ is the n^{th} term of the sum, then the sum of the first x terms is $S_x - S_0$. Unfortunately, the result was known and Leibniz got a poor reputation in England. . .

278 v. vers 72.

[**L.**], **De summis serierum fractionum** quarum numeratores unitas nominatores sunt numeri figurati. Hîc primum cepi invenire.

[Apr. 72 III fin, av. 76. X déb., p-être vers 72.]

Brouil., 2 p. pt f° autogr.

Déb. : Data aliqua serie fractionum invenire aliam — Fin : abjicietur simul, totum signatu X.

Natural. $\frac{1}{1}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{3}$ ... diffae $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{6}$

Fin :

$\frac{1}{6}$ $\frac{136}{960}$ etc. $= 1$ $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{3}$ $\frac{1}{4}$.

Cont. : Suite de fractions polygonales. Une suite de fractions pyramidales se déduit d'une suite de fractions triangulaires. L. ignore encore la méthode d'interpolation de Wallis. Revu postérieurement.

D'après un catalogue des manuscrits de Leibniz 1672-1676. Voir aussi

From a French catalogue of Leibniz manuscripts 1672-1676. See also

Fred Rickey, "Reciprocal of Triangular Numbers"
`http://www.math.usma.edu/people/Rickey/hm/CalcNotes/TriangularNumbers.pdf`

Alphonse Magnus,
Institut de Mathématique Pure et Appliquée,
Université Catholique de Louvain,
Chemin du Cyclotron,2,
B-1348 Louvain-la-Neuve (Belgium)
(++32)(0)(10)473157 , `alphonse.magnus@uclouvain.be` ,
`http://perso.uclouvain.be/alphonse.magnus`