NOUVELLES ANNALES DE MATHÉMATIQUES

J. DE VIRIEU

Rectification

Nouvelles annales de mathématiques 2e série, tome 14 (1875), p. 351-352

<http://www.numdam.org/item?id=NAM_1875_2_14__351_0>

RECTIFICATION

PAR M. J. DE VIRIEU,
Professeur a Lyon.

1. A la page 433 du tome XVIII des *Nouvelles Annales,* on trouve (ligne 3, en remontant) une formule qui, en tenant compte d'une faute d'impression signalée par l'auteur page 461, peut, ce nous semble, être écrite ainsi qu'il suit :

$$o=\sum_{h=0}^{h=m}\left[(-1)^h \frac{2}{h'(2m+1-h)'}\right].$$

Cette formule paraît inexacte.

2. L'identité

$$\frac{(2m+1)'}{h'(2m+1-h)}=\frac{(2m)'}{(h-1)'(2m+1-h)'}+\frac{(2m)}{h\,(2m-h)'}$$

donne

$$\sum_{h=0}^{h=m}\left[(-1)^h \frac{(2m+1)'}{h\,(2m+1-h)'}\right]=\left\{\begin{array}{l}\displaystyle\sum_{h=1}^{h=m}\left[(-1)^h \frac{(2m)'}{(h-1)'(2m+1-h)'}\right]\\ \displaystyle+\sum_{h=0}^{h=m}\left[(-1)^h \frac{(2m)}{(h)'(2m-h)'}\right]\end{array}\right\}$$

ou bien

$$\sum_{h=0}^{h=m}\left[(-1)^h \frac{(2m+1)'}{h'(2m+1-h)'}\right]=\left\{\begin{array}{l}\displaystyle\sum_{h=1}^{h=m}\left[(-1^h) \frac{(2m)'}{(h-1)'(2m+1-h)'}\right]\\ \displaystyle-\sum_{h=1}^{h=m}\left[(-1)^h \frac{(2m)'}{(h-1)'(2m+1-h)'}\right]\\ \displaystyle+(-1)^m \frac{(2m)'}{m'\,m'}\end{array}\right\};$$

d'où

$$\sum_{h=0}^{h=m}\left[(-1)^h \frac{(2m+1)!}{h!(2m+1-h)!}\right]=(-1)^m\frac{(2m)!}{m!m!},$$

et enfin

$$\sum_{h=0}^{h=m}\left[(-1)^h \frac{2}{h!(2m+1-h)!}\right]=(-1)^m\frac{2}{2m+1}\frac{1}{m!m!}.$$