BULLETIN DE LA S. M. F.

BIENAYMÉ

Sur une question de probabilités

Bulletin de la S. M. F., tome 2 (1873-1874), p. 153-154

<http://www.numdam.org/item?id=BSMF_1873-1874__2__153_1>

© Bulletin de la S. M. F., 1873-1874, tous droits réservés.

L'accès aux archives de la revue « Bulletin de la S. M. F. » (http://smf.emath.fr/Publications/Bulletin/Presentation.html) implique l'accord avec les conditions générales d'utilisation (http://www.numdam.org/conditions). Toute utilisation commerciale ou impression systématique est constitutive d'une infraction pénale. Toute copie ou impression de ce fichier doit contenir la présente mention de copyright.

NUMDAM

Article numérisé dans le cadre du programme
Numérisation de documents anciens mathématiques
http://www.numdam.org/

Sur une question de probabilités; par M. Bienaymé.

(Séance du 3 juin 1874)

Soit n observations consécutives données en grandeur numérique; si on les représente par des droites placées à côté les unes des autres, et qu'on joigne les extrémités de ces droites par une ligne brisée, le nombre des *maxima* et des *minima* sera probablement égal à

$$\frac{2n-1}{3} \pm t\sqrt{\frac{16n-29}{45}},$$

a probabilité correspondant à t étant donnée approximativement par l'intégrale bien connue

$$\frac{2}{\sqrt{\pi}}\int_0^t e^{-x^2}dx.$$

Il est bien entendu que ce résultat se rapporte au cas très-général qui ne comprend que des valeurs possibles à probabilité infiniment petite, ou des valeurs à probabilité finie, non susceptibles de répétition. Le nombre des maxima serait différent dans le cas de répétition. Ainsi, pour deux valeurs reproduites indéfiniment, le résultat moyen serait seulement $\frac{n+1}{2}$.

FIN DU TOME DEUXIÈME