

26th Journées Arithmétiques, July 6–10, 2009, Université Jean Monnet, Saint-Etienne, France

SUR UNE PROPRIÉTÉ DES POLYNÔMES DE STIRLING

FARID BENCHERIF

Dans cette communication, nous montrons comment un récent résultat de J-L. Chabert (2007) nous a permis de répondre positivement à une question posée en 1960 par D.S. Mitrinović et R.S. Mitrinović et restée jusqu'alors sans réponse. Plus précisément, nous prouvons que si $(s(n, k))$ et (M_k) désignent respectivement la famille des nombres de Stirling de première espèce et la suite des nombres de Minkowski (répertoriés A053657 dans l'OEIS), alors, $M_k * s(n, n-k) = ((-1)^k (n^{1+\text{mod}(k,2)})) (n-1) \dots (n-k) P_k(n)$, $(P_k(x))$ étant une suite de polynômes primitifs à coefficients entiers telle que pour tout $k > 1$, $P_{2k+1}(x) - P_{2k}(x)$ est divisible par x^2 .

USTHB/ FACULTÉ DE MATHÉMATIQUES, BP32, EL ALIA, 16111, BAB EZZOUAR, ALGER
E-mail address: `fbencherif@yahoo.fr`