

jeux olympiques mathématiques: razzia de médailles et de records américains et japonais

Y. KANADA (Tokyo) : 16 777 216 décimales de π . Notre précédent record (français celui-là) de un million de décimales est pulvérisé. Mais non homologué, car vérification faite, seules les 10013 395 premières décimales sont exactes. Une prochaine tentative aura lieu, avec la barre placée à 33 554 432 (= 2^{25}). La presse spécialisée nous tiendra au courant.

Du côté des nombres de Fermat :

1732 : L. EULER : $2^{32} + 1 = 641 \times 6\ 700\ 417$

1981 : BRENT et POLLARD : 1 238 726 361 552 897 est l'un des deux facteurs premiers de $F_8 = 2^{256} + 1$

1979 : PENK trouve 535 006 138 814 359 comme facteur premier de $2^{257} - 1$

1984 : ATKIN trouve les 3 facteurs premiers de

$$\frac{10^{103} + 1}{1237 \times 44\ 092\ 859 \times 102\ 860\ 539 \times 984\ 385\ 009}$$

Il s'agit de

$$\begin{array}{r} 612\ 053\ 256\ 358\ 933 \\ 182\ 725\ 114\ 866\ 521\ 155\ 647\ 161 \\ 1\ 471\ 865\ 453\ 993\ 855\ 302\ 660\ 887\ 614\ 137\ 521\ 979, \end{array}$$

Mais on ne sait toujours pas si $\frac{10^{1031} - 1}{9}$ est premier.

(H.C. WILLIAMS fera une tentative ces jours-ci).

1984 : CRAY COMPUTER (ce n'est pas un mathématicien, mais une machine), Los Alamos :

$$\frac{10^{71} - 1}{9} = \begin{array}{r} 241\ 573\ 142\ 393\ 627\ 673\ 576\ 957\ 439\ 049 \\ \times 45\ 994\ 811\ 347\ 886\ 846\ 310\ 221\ 728\ 895\ 223\ 034\ 301\ 839 \end{array}$$

Daniel REISZ

Vincelles, 89290 Champs-sur-Yonne

D'après "Factoring on a Computer" de H.C. WILLIAMS in *The Mathematical Intelligences*, Vol. 6, N° 3, 1984.