

ÉNIGME – 067.

On dit qu'un entier naturel (écrit en base 10) est **compressible** si on peut l'écrire avec moins de chiffres en utilisant les 5 opérations (addition, soustraction, multiplication, division, exponentiation) et des parenthèses.

Par exemple : $2186 = 3^7 - 1$ et $4802 = 2 \times 7^4$ sont compressibles.

- Quel est le plus petit entier naturel compressible ?
- Démontrer que $a = 123456789$ et $b = 987654321$ sont compressibles.
- Mon numéro de sécurité sociale est compressible :
 $1461271153044 = 87 \times (360^4 + 60150) - 6$ et le vôtre ?