

Le code, l'énigme maths du « Monde » n° 72

Mickaël Launay vous invite à un jeu de patience dans lequel décaler les chiffres est plus difficile que les additionner.

Par Mickaël Launay

Publié aujourd'hui à 10h00

Article réservé aux abonnés

Le code est un nombre entier qui peut s'obtenir en faisant une addition et cette addition a deux propriétés. Premièrement, tous les chiffres des nombres additionnés sont différents. C'est le cas, par exemple, de l'addition $12+57$, mais pas de $17+74$ qui contient deux fois le chiffre 7. Deuxièmement, si vous posez l'addition à la main, toutes les colonnes génèrent une retenue. Comme dans l'exemple $968+736 = 1704$: sur les unités $8+6 = 14$, posez 4 et vous aurez 1 de retenue ; puis sur les dizaines $6+3+1 = 10$, posez 0 et il y a encore 1 de retenue et, enfin, sur les centaines $9+7+1 = 17$ vous avez votre dernière retenue.

Le code est le plus grand nombre qui puisse être obtenu par une telle addition.

Le connaissez-vous ?