

La magicienne des nombres

J.-P. Delahaye

La magicienne des nombres vous dit : « Prenez un nombre entier de trois chiffres différents **abc**. Inverser l'ordre des chiffres **cba**. Soustrayez le plus petit du plus grand (**abc-cba** ou **cba-abc**). Vous obtenez un nombre de 3 chiffres ABC. Ajouter ABC à CBA.

Elle ajoute : « Je connais le résultat »

Pourquoi ? Expliquez mathématiquement qu'elle ne se trompera jamais.

Si au lieu de calculer en base 10, on calculait en base 9 que deviendrait son tour de magie.