

### FA158 Toujours magiques ?

Ces carrés sont-ils magiques pour l'addition ?

1.

$x$	$3x - 2$	$2x + 2$
$3x + 2$	$2x$	$x - 2$
$2x - 2$	$x + 2$	$3x$

2.

$x$	12	$2x$
$2x + 4$	$x + 3$	5
8	$2x - 3$	$x + 7$

On peut observer ce carré magique d'ordre 4 à Barcelone, sur une des façades de la *Sagrada Familia*, la basilique inachevée de l'architecte Antoni Gaudí (1852-1926).

Les nombres utilisés pour de tels carrés magiques sont généralement tous les entiers de 1 à 16 ; la somme de chacune des lignes, de chacune des colonnes et de chacune des deux diagonales vaut alors 34. Gaudí a volontairement utilisé deux fois les nombres 10 et 14, afin d'obtenir un carré magique dont la somme est égale à l'âge du Christ à sa mort.

