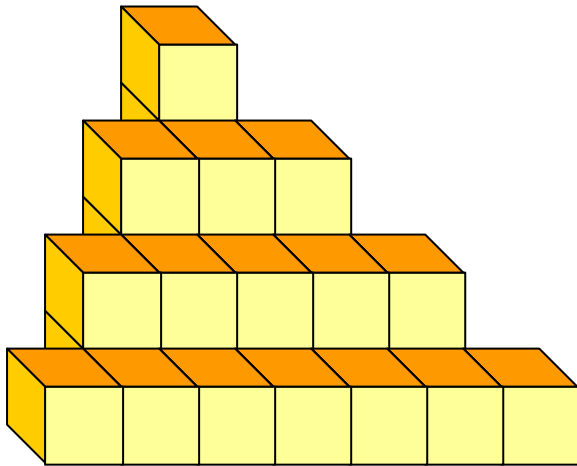


Solution de :

L'énigme de la semaine

N°23

« Le mur du son...



Pour que la chorale du collège puisse chanter dans de bonnes conditions, Wolfgang a commencé à construire une estrade de la façon suivante : la largeur des marches diminue de deux cubes à chaque fois que l'on monte une marche, jusqu'à la dernière marche qui ne compte plus qu'un seul cube. Pour l'instant, il y a quatre marches, mais quand l'estrade sera finie, il y en aura 8.

Mais combien au total Wolfgang utilisera-t-il de cubes pour construire l'estrade ? »

	Largeur (en cubes)	Hauteur (en cubes)	Nombre de cubes nécessaires
Marche 1	15	1	15
Marche 2	13	2	26
Marche 3	11	3	33
Marche 4	9	4	36
Marche 5	7	5	35
Marche 6	5	6	30
Marche 7	3	7	21
Marche 8	1	8	8

Il faut donc

$$15 + 26 + 33 + 36 + 35 + 30 + 21 + 8 = 204 \text{ cubes}$$