Niveau : cinquieme

Les nombres relatifs

Exercice 23 : problème ouvert

La grille magique

▶ La situation-problème

Recopier et compléter la grille du document 2 en respectant les règles indiquées dans le document 1.
Plusieurs solutions sont possibles.

▶ Les supports de travail

Les documents, la calculatrice.

Doc. 1 Les règles

- Dans les colonnes bleues, les nombres entiers de −16 à 16 (sauf 0) sont écrits une seule fois.
- On complète les cases blanches avec la règle ci-contre.

a	$a+b$
b	

- La case centrale « 0 » est la somme des quatre nombres qui l'entourent.

$a+b$	a
	b

Doc. 2 La grille

16		12				−8		−5
	10				−23		3	
4								−11
11							−9	−1
−9	−1							
				0				−15
−13								
		−30						1
−16	−20						8	
			−7					15
−2	11							−12
						0		
							2	−10
5								

Toute piste de recherche, même non aboutie, figurera sur la feuille.