

Série arc en ciel – Nombres et calculs











Symbolisme

Dans chaque case de la grille ci-dessous doit figurer l'un des quatre symboles suivants :



Chacun de ces symboles représente un nombre entier différent.

Compléter la grille pour que chaque somme des quatre nombres de chacune des lignes ou colonnes de la grille soit le nombre indiqué par la flèche.

				→ 9
				→ 20
				→ 12
				→ 6
↓ 12	↓ 8	↓ 14	↓ 13	

Solution – série arc en ciel – Nombres et calculs

Symbolisme

1/ Je commence par chercher la valeur du disque bleu car j'ai une ligne complète. disque + disque + disque + disque = 20.

Je cherche le nombre qui ajouté quatre fois fait 20. Il s'agit de 5, car $5 + 5 + 5 + 5 = 20$.

Le disque bleu vaut 5. Je remplace tous les disques par 5 dans mon tableau.

2/ J'ai une colonne complète : triangle + disque + disque + triangle = 14.



Pour trouver la valeur du triangle rouge, je sais que

$$\text{triangle} + 5 + 5 + \text{triangle} = 14$$

$$\text{triangle} + 10 + \text{triangle} = 14$$

Chaque triangle a la même valeur. Je sais que $2 \times \text{triangle} = 4$ donc un triangle vaut la moitié de 4 ; soit 2.

Le triangle rouge vaut 2. Je remplace tous les triangles rouges par 2 dans mon tableau.

		2		→ 9
5	5	5	5	→ 20
2		5		→ 12
		2		→ 6
↓ 12	↓ 8	↓ 14	↓ 13	



Solution – série arc en ciel – Nombres et calculs

Symbolisme



3/ La deuxième colonne vaut 8.

J'ai ? + disque + ? + ? = 8 , soit ? + 5 + ? + ? = 8 donc les trois formes à placer sur cette colonne valent toutes 1, c'est trois fois la même forme.

C'est soit le losange jaune, soit l'hexagone vert.

	1	2		→ 9
5	5	5	5	→ 20
2	1	5		→ 12
	1	2		→ 6
↓ 12	↓ 8	↓ 14	↓ 13	



4/ La troisième ligne vaut 12. La forme dans la case vide vaut donc $12 - 5 - 1 - 2 = 4$. **C'est soit le losange jaune, soit l'hexagone vert.**


	1	2		→ 9
5	5	5	5	→ 20
2	1	5	4	→ 12
	1	2		→ 6
↓ 12	↓ 8	↓ 14	↓ 13	



Solution – série arc en ciel – Nombres et calculs

Symbolisme




5/ Pour trouver la valeur du losange jaune et de l'hexagone vert, je vais tester avec la valeur 1 ou la valeur 4.

	1	2		→ 9
5	5	5	5	→ 20
2	1	5	4	→ 12
	1	2		→ 6
↓ 12	↓ 8	↓ 14	↓ 13	

On sait que  vaut 2 et  vaut 5.




Si  vaut 4 alors  vaut 1

Sur la première ligne, on aurait alors $4 + 1 + 2 + ? = 9$, donc le nombre manquant est 2, ce serait un triangle.

	1	2		→ 9
5	5	5	5	→ 20
2	1	5	4	→ 12
	1	2		→ 6
↓ 12	↓ 8	↓ 14	↓ 13	



Solution – série arc en ciel – Nombres et calculs

Symbolisme

	1	2	2	→ 9
5	5	5	5	→ 20
2	1	5	4	→ 12
	1	2		→ 6
↓ 12	↓ 8	↓ 14	↓ 13	

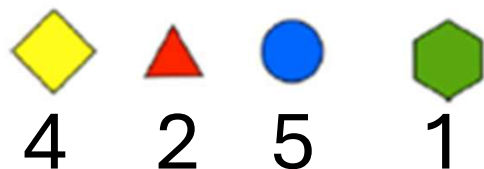
Pour la dernière colonne, j'ai
 $13 - 2 - 5 - 4 = 2$,
 donc, il faut mettre un triangle.

Je vérifie la dernière ligne et la première colonne.
 Hexagone + $1 + 2 + 2 = 6$ donc l'hexagone vaut bien 1.
 Je vérifie la première colonne
 Losange + $5 + 2 + \text{Hexagone} = 4 + 5 + 2 + 1 = 12$

	1	2	2	→ 9
5	5	5	5	→ 20
2	1	5	4	→ 12
	1	2	2	→ 6
↓ 12	↓ 8	↓ 14	↓ 13	

Solution – série arc en ciel – Nombres et calculs

Symbolisme



4	1	2	2	→ 9
5	5	5	5	→ 20
2	1	5	4	→ 12
1	1	2	2	→ 6
↓ 12	↓ 8	↓ 14	↓ 13	

				→ 9
				→ 20
				→ 12
				→ 6
↓ 12	↓ 8	↓ 14	↓ 13	