



SOLUTION DE L'ÉNIGME



Voici une réponse :

0; 1; 5; 2; 4; 6

Solution :

Pour résoudre cette énigme, on procédera par élimination.

Comme chaque nombre ne peut être utilisé qu'une seule fois, il y a 7 possibilités pour le nombre de pions par ligne : 0, 1, 2, 3, 4, 5 ou 6. Puisqu'il y a 6 lignes et que le nombre de pions est différent pour chaque ligne, il reste une seule option pour le nombre de pions par colonne qui doit aussi être différent du nombre de pions par ligne. Toutes les colonnes auront donc le même nombre de pions.

Il est impossible d'avoir 0 ou 6 pions par colonne, sinon le damier sera vide ou plein. Ces nombres de pions seront donc utilisés pour les lignes.

Le nombre de pions par colonne sera au moins de 3, car Nahla a déjà placé 3 pions dans la 5^e colonne. Les possibilités pour le nombre de pions par colonne sont 3, 4 ou 5. Si on plaçait 5 pions par colonne, le damier serait très rempli. L'illustration ci-dessous montre que, dans ce cas, les lignes n'auraient pas un nombre différent de pions. Une situation similaire se produirait si on plaçait 4 pions par colonnes.

	●		●		●	3 pions
●		●	●	●	●	5 pions
●	●	●	●	●	●	6 pions
●	●	●	●	●	●	6 pions
●	●	●	●	●		5 pions
●	●	●		●	●	5 pions

Essayons avec 3 pions par colonnes. Dans ce cas, les possibilités pour le nombre de pions par lignes sont 0, 1, 2, 4, 5 ou 6. En choisissant de mettre 0 pion sur la première ligne, d'en laisser un seul sur la 2^e, d'en laisser deux sur la 4^e et de remplir la dernière, il nous reste à placer 2, 4 ou 5 pions sur la 3^e, 5^e ou 6^e ligne en s'assurant de mettre 3 pions par colonne.



En procédant par tâtonnement, on trouve qu'on peut les placer comme sur l'image ci-dessous.

						0 pions
						1 pion
						5 pions
						2 pions
						4 pions
						6 pions

Note : Cette façon de placer les pions n'est pas unique. Le nombre de pions pour chaque ligne pourrait être différent tant qu'on respecte les pions placés par Nahla (en rose dans l'exemple ci-dessus) et qu'aucune ligne ne possède 3 pions. Par exemple, la 6e ligne aura toujours au moins 4 pions, puisqu'ils avaient déjà été placés. De même, La deuxième ligne aura toujours au moins un pion et la 4e aura toujours au moins 2 pions.