

## Problème

Chacun des chiffres 1, 2, ..., 9 est placé dans une des cases de la grille-mystère ci-dessous. Utilise les indices suivants pour découvrir où chaque chiffre est placé. (Lis TOUS les indices avant de commencer.)

Indices:

1. Les quatre cases dans les coins contiennent des nombres pairs.
2. Le plus grand nombre est au milieu.
3. La colonne A contient les deuxième, troisième et quatrième plus grands nombres, en ordre descendant.
4. La colonne C contient tous les diviseurs de 4.
5. La rangée 3 ne contient que des diviseurs de 6.

Vérifie ta solution en t'assurant qu'elle satisfait à chaque indice.

*Prolongement*

1. On considère la solution d'une grille-mystère ci-contre, ainsi que les termes mathématiques *diviseur*, *le plus petit*, *le plus grand*, *consécutifs*, *ascendants*, *descendants*, *impair*, *pair*. Utilise au moins quatre de ces termes pour créer un ensemble de 4 à 6 indices qui mènent à cette solution.



	A	B	C
1			
2			
3			

	A	B	C
1	2	7	5
2	8	1	4
3	3	9	6

## Indices

*Suggestions*

*Prolongement*

1. Il peut être utile de revoir le sens des termes utilisés dans le problème.
2. Lorsque les élèves ont créé une grille-mystère, leur demander d'échanger leurs indices avec ceux d'un camarade. Ils peuvent ensuite utiliser les indices du camarade et une grille vide pour vérifier si les indices les mènent bien à la grille-mystère et si tous les indices sont nécessaires.

## Solution

L'indice 2 nous dit que le 9 est au milieu et l'indice 3 nous dit que les nombres de la colonne A, dans l'ordre, sont 8, 7 et 6. Les indices 1 et 5 nous disent que les nombres de la colonne C, dans l'ordre, sont 2, 1 et 4 ou 4, 1 et 2. Les indices 3 et 5 nous disent que les nombres de la 3<sup>e</sup> rangée, dans l'ordre, sont 6, 3 et 2, puisque le 1 est déjà placé au milieu de la colonne C et que 4 n'est pas un diviseur de 6. Donc, le nombre qui reste, soit le 5, doit être placé au haut de la colonne B.

	A	B	C
1	8	5	4
2	7	9	1
3	6	3	2

### *Prolongement*

Plusieurs solutions sont possibles. Il est important que l'ensemble des indices ne détermine que la grille-mystère. Choisir deux ou trois solutions et résoudre les problèmes au tableau avec la classe en suivant les indices donnés de manière à montrer qu'ils mènent bien à la grille-mystère correspondante.