

ANF Mathrice 2024  
CIRM - 15 octobre 2024

数字は独身に限る

Saurez-vous compléter chacune des deux grilles ci-dessous ?

9				7	6			
	6	3						
		8		9		1		
						7		
5			7	4		8		
1	3				2		9	
7	9							
				5		6		3
		2		6				

								1
4								
	2							
				5		4		7
		8				3		
		1		9				
3			4			2		
	5		1					
			8		6			

Le problème ci-dessous n'est pas irréductible, il est dévoilé des cases en trop grand nombre. Ainsi le 1 de la première ligne peut se déduire des autres cases connues.

Combien d'entre elles, et lesquelles, suffit-il de dévoiler pour obtenir la même solution. La grille vierge est à votre disposition pour y noter votre proposition.

9			8	1	3			
	8	7	2	9		1		
	2			5	4	8	9	6
8		5		2	7	6	1	4
		9	1	4			3	
4	1	2		3		9	5	
7					1	3		2
2				7		4		
1			4	8	2		7	9


Vous pouvez vous faire aider, mais l'usage de moyens de calculs autres que les neurones humains est proscrit.

				3		5	6	
		9						
		2	6	5		8		
	9			8	6		4	
			7			2		9
					7			
6			5			9		1
8		3		6	4			

Premier sudoku

9				7	6			
	6	3						
		8		9		1		
						7		
5			7	4		8		
1	3				2		9	
7	9							
				5		6		3
		2		6				

Sudoku difficile I

		8	7					6
4					9			
			5	4	6	9		
					3		5	
		3			7	6		
							8	9
	7		4		2			5
8			9		5		2	3
2		9	3		8	7	6	

Sudoku difficile II

			6		2			9
	1		5	4	7			8
2	7							
5								4
			7		8			
9								1
							3	2
4			9	5	1		8	
6			2		3			

Sudoku difficile III

6	2	1			5			
					7	8		
							6	
	5					7	1	
	3		2			9		7
		9		5		2		4
					3		1	2
8	6	7	9	2			7	
						5	9	2
							1	
							5	8
							6	
					8			2
					6	9		1

Un 3-doku : 3 sudokus imbriqués