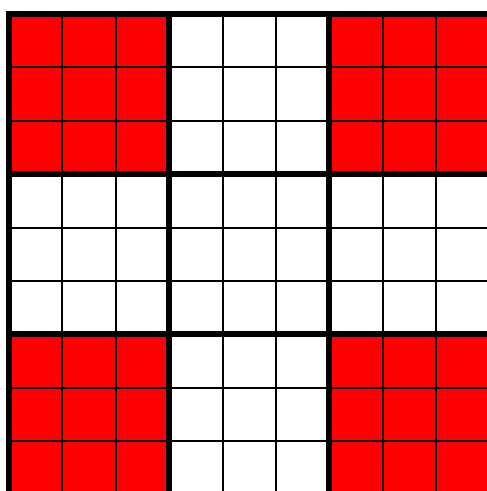


Tournoi en ligne de
qualification suisse pour les 7ème
championnats du monde

12 - 13 mai 2012



Livret d'instructions

Points importants

- La durée du tournoi est de 120 minutes;
- Le code réponse pour tous les sudokus est constitué d'une ligne (de gauche à droite) et d'une colonne (de haut en bas), indiquées par une flèche ➡. Ne séparez les codes avec aucun espace ou caractère spécial (voir l'exemple à la page suivante).
- Tous les sudokus dans ce livret d'instructions et pour le tournoi sont l'œuvre de Frédéric Stalder. Des exemples supplémentaires sont présents à la fin de ce livret. D'autres exemples peuvent être trouvés sur internet, par exemple sur le blog de Frédéric Stalder: <http://sudokuvariante.blogspot.com/>.
- Le nombre de points attribué à chaque grille correspond à la difficulté de la grille du tournoi, conformément aux tests effectués par des joueurs internationaux expérimentés. La difficulté des grilles du livret d'instructions n'est pas lié au nombre de points attribués pour les grilles du tournoi.
- Le fichier pdf du tournoi sera disponible uniquement en Allemand.

Remerciements

Merci à Logic Masters Deutschland (<http://logic-masters.de/>) pour l'hébergement de ce tournoi. Merci à **Tom Collyer**, **Tiit Vunk**, **Agnieszka Buczma** et **Rishi Puri** pour avoir testé les grilles.

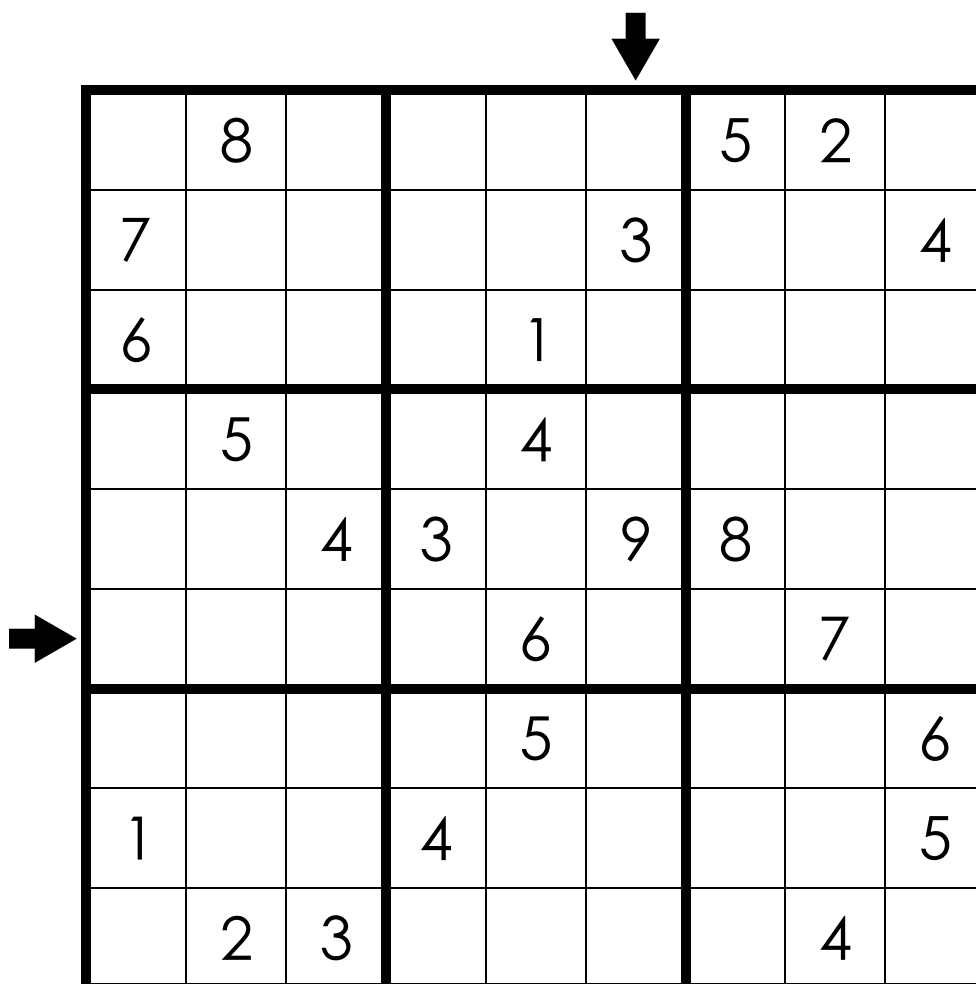
Sudokus et Points

	Grille	Points
1	Klassisches Sudoku (sudoku classique) N°1	42
2	Klassisches Sudoku (sudoku classique) N°2	59
3	Klassisches Sudoku (sudoku classique) N°3	64
4	Windoku	56
5	Halbierte Quadrate Sudoku	56
6	Diagonal Sudoku	63
7	Sudoku XV	65
8	Sudoku ohne Nachfolger (non consécutive)	83
9	Freiform Sudoku (chaosudoku)	86
10	Pfeile Sudoku (sudoku fléché)	119
11	Thermo-sudoku	141
12	Killer Sudoku	166
TOTAL		1000

Exemples

1 - 3. Klassisches Sudoku

Remplir la grille avec les chiffres 1 à 9, de telle sorte que chaque chiffre apparaisse exactement une fois dans chaque ligne, colonne et région.



Code réponse: ligne 6 suivie de la colonne 6.

318265479734895126

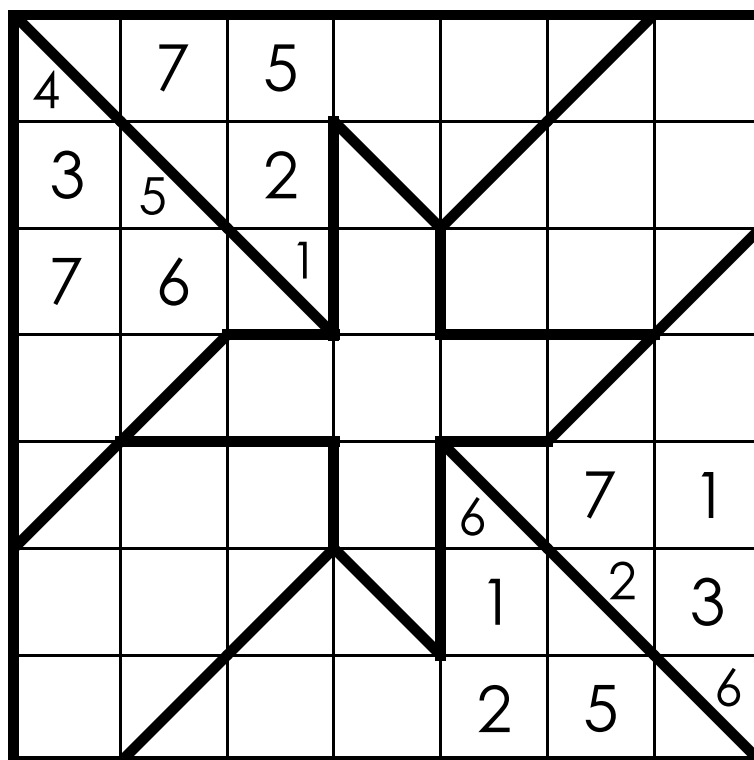
4. Windoku

Remplir la grille avec les chiffres 1 à 9, de telle sorte que chaque chiffre apparaisse exactement une fois dans chaque ligne, colonne, région et dans chacune des quatre zones grises.

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

5. Halbierte Quadrate Sudoku

Remplir la grille avec les chiffres 1 à 7, de telle sorte que chaque chiffre apparaisse exactement une fois dans chaque ligne, colonne et région. Certaines cases sont coupées en deux par une des deux diagonales. Dans de telles cases, une seule des deux moitiés doit contenir un chiffre. Ce chiffre appartient à la ligne et colonne auxquelles appartient la case, ainsi que la région dans laquelle la moitié de la case est connectée.



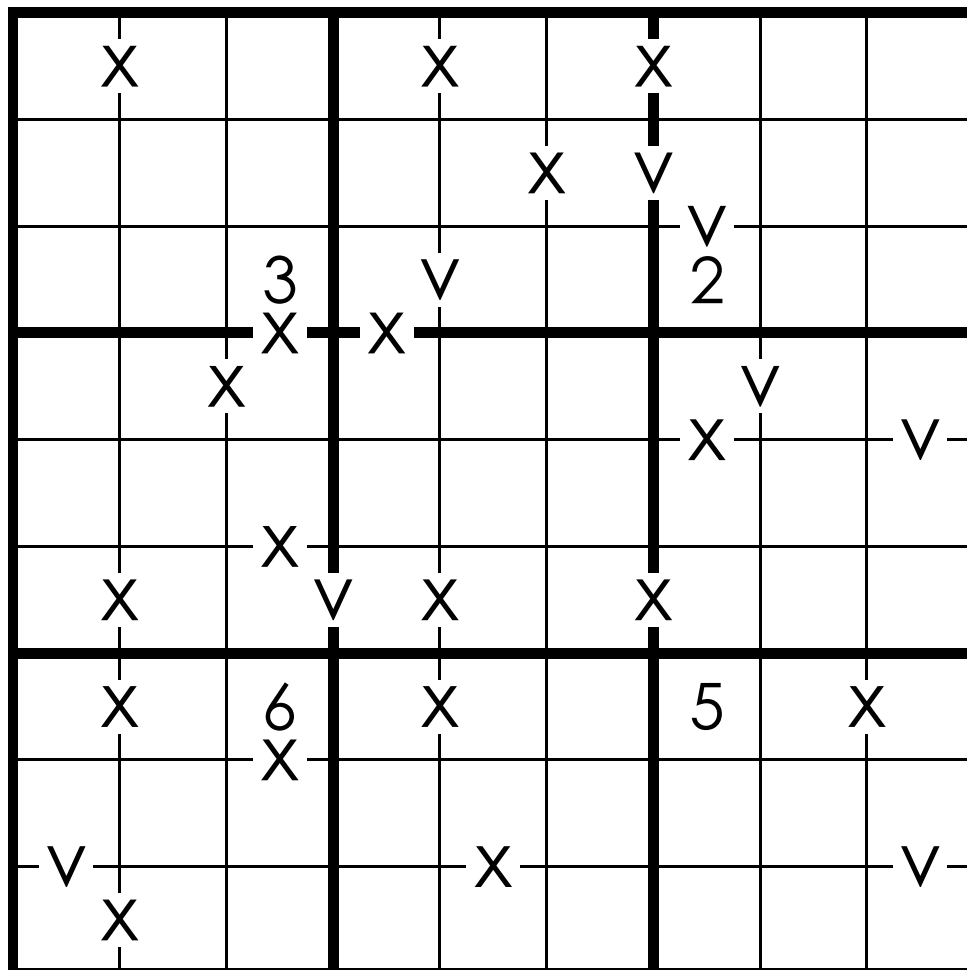
6. Diagonal Sudoku

Remplir la grille avec les chiffres 1 à 9, de telle sorte que chaque chiffre apparaisse exactement une fois dans chaque ligne, colonne, région et dans chacune des deux diagonales principales.

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

7. Sudoku XV

Remplir la grille avec les chiffres 1 à 9, de telle sorte que chaque chiffre apparaisse exactement une fois dans chaque ligne, colonne et région. Deux cases voisines contenant des chiffres dont la somme vaut 5 sont toujours séparées par un V. Deux cases voisines contenant des chiffres dont la somme vaut 10 sont toujours séparées par un X.



8. Sudoku ohne Nachfolger

Remplir la grille avec les chiffres 1 à 9, de telle sorte que chaque chiffre apparaisse exactement une fois dans chaque ligne, colonne et région. Les cases voisines horizontalement et verticalement ne peuvent pas contenir des chiffres consécutifs.

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

10. Pfeile Sudoku

Remplir la grille avec les chiffres 1 à 9, de telle sorte que chaque chiffre apparaisse exactement une fois dans chaque ligne, colonne et région. Les chiffres dans chaque cercle doivent être égaux à la somme des chiffres le long de la flèche; les chiffres peuvent se répéter au sein d'une flèche.

					8	2		
	6		→	○	→		5	
8			→				↘	
2	○				1		○	
	↑	○				○	↓	
			4					7
					←		↓	5
	7	○	←		←	○	8	
		5	8					

11. Thermo-sudoku

Remplir la grille avec les chiffres 1 à 9, de telle sorte que chaque chiffre apparaisse exactement une fois dans chaque ligne, colonne et région. Les chiffres sur les thermomètres doivent être strictement croissant à partir du buble du thermomètre.

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

Exemples supplémentaires

Klassisches Sudoku:

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

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

Freiform Sudoku (difficile):

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

Pfeile Sudoku:

		7	2		6	8		
	1	↖				↗	6	
9	←					↘	↗	7
6				○				5
			○	○	○			
4				○				1
7	↙					→		8
	4	↓				↘	5	
		8	4		1	7		

Cet exemple montre comment plusieurs flèches peuvent partir d'un même cercle.

Thermo-sudoku:

		●						3
		—	—					2
9	3	8	4	1				6
		—	—					4
		●				●		
8					—	—	—	
5				2	8	6	9	1
3					—	—	—	
1						●		

Cet exemple montre comment un thermomètre peut se séparer en plusieurs embranchements.

Solutions

Klassisches Sudoku

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

Windoku

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

Halbierte Quadrate Sudoku

4	7	5	6	3	1	2		
3	5	2	1	4	6	7		
7	6	1	2	5	3	4		
2	1	6	3	7	4	5		
5	2	3	4	6	7	1		
6	4	7	5	1	2	3		
1	3	4	7	2	5	6		

Diagonal Sudoku

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

Sudoku XV

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

Sudoku ohne Nachfolger

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

Freiform Sudoku

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

Pfeile Sudoku

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

Thermo-sudoku

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

Killer Sudoku

19	4	7	15	2	6	8	18	1	5	19	3	
6	5	3	7	1	9	23	8	2	4			
18	3	1	2	19	3	4	5	6	9	7		
1	23	6	8	9	19	2	7	11	4	9	3	5
2	10	3	4	13	5	8	1	7	6	18	9	
19	5	7	9	20	4	3	9	6	2	1	8	
4	13	2	5	6	7	3	17	9	8	1		
3	18	8	6	18	1	9	4	11	5	7	12	2
7	9	1	8	5	2	3	4	6				

Klassisches Sudoku (additional)

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

Klassisches Sudoku (additional)

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

Freiform Sudoku (additional)

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

Pfeile Sudoku (additional)

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

Thermo-sudoku (additional)

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