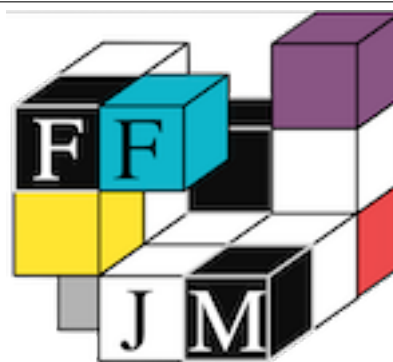


**French Puzzle Meeting**  
**Rencontre Puzzles France**

**Samedi 15 juin 2024**

**Sudoku, par Adem Jaziri et Édouard Lebeau**

**Livret d'instructions**



**Fédération Française des  
Jeux Mathématiques**

La *Rencontre Puzzles France* se tiendra à [lieu à préciser] le samedi 15 juin 2024 à partir de 9h30. Celle-ci comporte deux rounds de Sudoku le matin, d'une durée respective de 60 minutes et 90 minutes.

Les problèmes de ce livret et de l'épreuve ont été créés par Adem Jaziri et Édouard Lebeau. Ils ont été testés par Denis Auroux, Chiel Beenhakker et François Blécon, que nous remercions pour leur aide précieuse.

Les problèmes proposés et les points qu'ils rapportent sont résumés dans le tableau suivant. Le barème donne une estimation de la difficulté relative des différents problèmes mais la perception de la difficulté est subjective et peut varier d'une personne à l'autre.

L'intitulé de la plupart des variantes est donné en anglais pour respecter une nomenclature internationale mais la règle est expliquée en français dans ce livret.

Sudoku — Round 1 — De 4 à 9 ( <i>From 4 to 9</i> )		
1	Killer Sudoku $4 \times 4$	2
2	Thermo Sudoku $4 \times 4$	1
3	Even/Odd Sudoku $4 \times 4$	2
4	Irregular Sudoku $5 \times 5$	4
5	Toroidal Sudoku $5 \times 5$	18
6	Kropki Pairs Toroidal Sudoku $5 \times 5$	6
7	Quadruple Sudoku $6 \times 6$	21
8	Skyscrapers Sudoku $6 \times 6$	23
9	X-Sums Sudoku $6 \times 6$	8
10	Irregular Sudoku $7 \times 7$	15
11	Scattered Sudoku $7 \times 7$	20
12	Arrow Sudoku $7 \times 7$	32
13	Full Rank Sudoku $8 \times 8$	45
14	No Touch Sudoku $8 \times 8$	31
15	Consecutive Pairs Sudoku $8 \times 8$	31
16	Diagonal Sudoku $9 \times 9$	24
17	Thermo Sudoku $9 \times 9$	42
18	Position Sums Sudoku $9 \times 9$	75
Total		400

Sudoku — Round 2 — Hybridation		
1	Classic Sudoku	30
2	Antiknight Sudoku	40
3	Killer Sudoku	60
4	Antiknight Killer Sudoku	60
5	Classic Sudoku	65
6	Clone Sudoku	55
7	Outside Sudoku	50
8	Clone Outside Sudoku	45
9	Classic Sudoku	25
10	Arrow Sudoku	40
11	German Whispers Sudoku	55
12	Arrow German Whispers Sudoku	75
Total		

Chaque grille d'exemple comporte un lien vers une page du site Penpa<sup>1</sup> permettant de résoudre ce problème en ligne.

**Règlement.** Le seul matériel autorisé pour la résolution est un outil scripteur (stylo, crayon, feutre) et une gomme.

Les points sont attribués uniquement aux grilles complètement et correctement résolues (pas de points pour une résolution partielle, pas de points négatifs pour des solutions fausses). L'attribution des points est conforme au barème du tableau ci-dessus.

Si un(e) participant(e) résout tous les problèmes correctement dans le temps imparti, un bonus de 10 points par minute restante lui sera attribué.

1. Du développeur indien Swaroop Guggilam.

## Codes solutions — Answer codes

Si vous participez à la version en ligne de cet événement, il vous sera demandé de saisir un code solution pour chaque grille que vous estimez avoir résolue.

Dans la plupart des cas, il y a deux flèches dans la marge gauche de la grille. Le code solution est alors obtenu en tapant les contenus des deux lignes correspondantes, lues de gauche à droite, séparés par un blanc (la ligne du haut puis la ligne du bas).

Sur certains problèmes, les deux flèches sont situées au-dessus de la grille. Dans ce cas, le code solution est obtenu en tapant les contenus des deux colonnes correspondantes, lues de haut en bas (la colonne de gauche puis la colonne de droite).

*If you do this event online, you will have to submit an answer code for each puzzle that you have solved.*

*In most cases, you will find two arrows in the left margin of the grid. The answer code is obtained by typing the content of the row pointed by the topmost arrow, read from left to right, followed by a white space, followed by the content of the row pointed by the other arrow.*

*For some puzzles, the arrows are placed above the grid. The answer code is obtained by typing the content of the column pointed by the leftmost arrow, read from top to bottom, followed by a white space, followed by the content of the column pointed by the other arrow.*

	1	2				
					3	
			5			
→				2		
		6				
→					4	5

	1	2	3	5	6	4
	4	5	6	1	3	2
	2	3	5	4	1	6
→	6	4	1	2	5	3
	5	6	4	3	2	1
→	3	1	2	6	4	5

Code solution / Answer code : 641253 312645

# Round 1 — De 4 à 9 (*From 4 to 9*)

Tous les problèmes de ce round suivent les règles de base du Sudoku de toute taille : si  $n$  est la taille de la grille (le nombre de lignes, égal au nombre de colonnes), placer dans chaque case un chiffre de 1 à  $n$  de sorte que chaque ligne, chaque colonne et chaque région délimitée en gras contiennent chaque chiffre exactement une fois.

Sudoku — Round 1 — De 4 à 9 ( <i>From 4 to 9</i> )		
1	Killer Sudoku $4 \times 4$	2
2	Thermo Sudoku $4 \times 4$	1
3	Even/Odd Sudoku $4 \times 4$	2
4	Irregular Sudoku $5 \times 5$	4
5	Toroidal Sudoku $5 \times 5$	18
6	Kropki Pairs Toroidal Sudoku $5 \times 5$	6
7	Quadruple Sudoku $6 \times 6$	21
8	Skyscrapers Sudoku $6 \times 6$	23
9	X-Sums Sudoku $6 \times 6$	8
10	Irregular Sudoku $7 \times 7$	15
11	Scattered Sudoku $7 \times 7$	20
12	Arrow Sudoku $7 \times 7$	32
13	Full Rank Sudoku $8 \times 8$	45
14	No Touch Sudoku $8 \times 8$	31
15	Consecutive Pairs Sudoku $8 \times 8$	31
16	Diagonal Sudoku $9 \times 9$	24
17	Thermo Sudoku $9 \times 9$	42
18	Position Sums Sudoku $9 \times 9$	75
Total		400

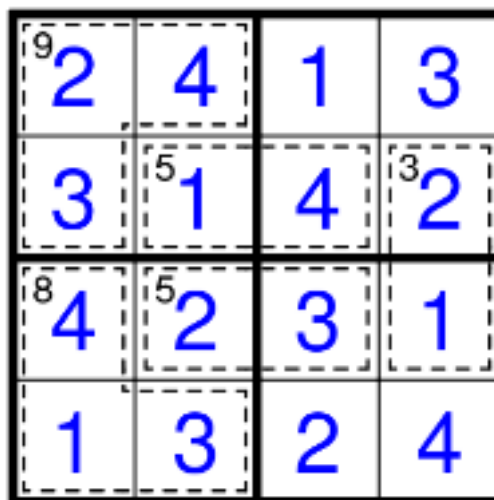
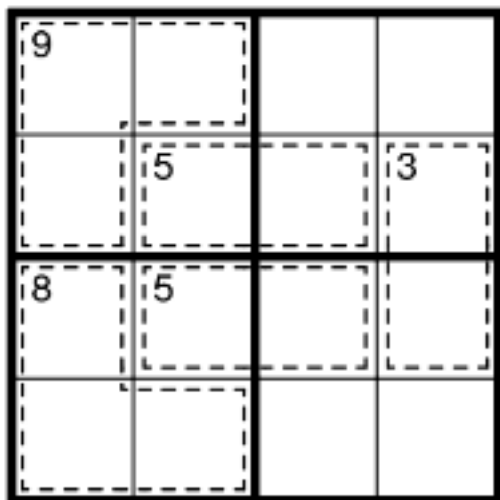
Les problèmes de ce round ont été créés par Édouard Lebeau.

## 1. Killer Sudoku $4 \times 4$

<https://tinyurl.com/2y65k8mq>

Appliquer les règles du Sudoku classique  $4 \times 4$ . Dans chaque cage délimitée en pointillés, les chiffres sont tous distincts et leur somme est indiquée dans le coin supérieur gauche de la cage.

*Standard  $4 \times 4$  Sudoku rules apply. In each cage with a dashed outline, digits are all different and their sum is written in the top left corner of the cage.*

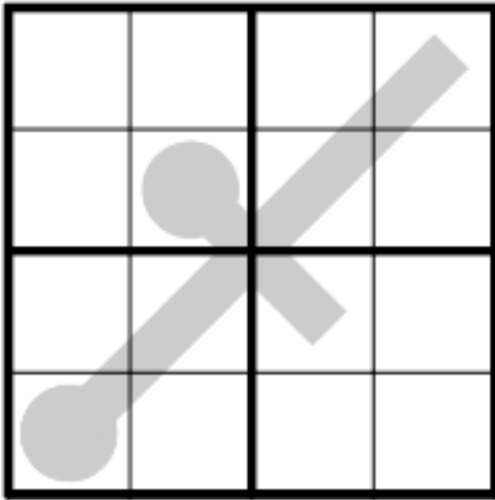


## 2. Thermo Sudoku $4 \times 4$

<https://tinyurl.com/28qml8y2>

Appliquer les règles du Sudoku classique  $4 \times 4$ . Le long de chaque thermomètre, les chiffres augmentent strictement en partant du bulbe.

*Standard  $4 \times 4$  Sudoku rules apply. Along each thermometer, digits strictly increase starting from the bulb end.*



2	3	1	4
4	1	3	2
3	2	4	1
1	4	2	3

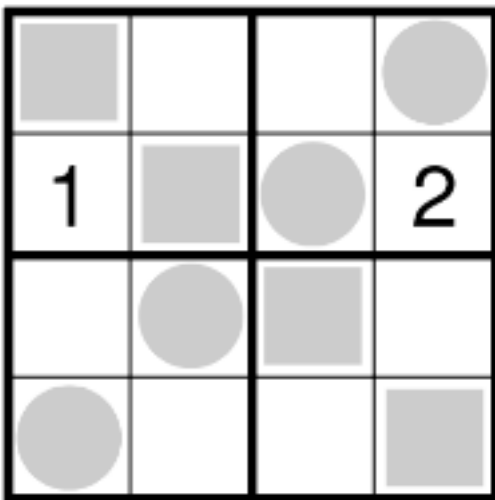
---

## 3. Even/Odd Sudoku $4 \times 4$

<https://tinyurl.com/2bzqlzz8>

Appliquer les règles du Sudoku classique  $4 \times 4$ . Chaque case contenant un carré gris contient un chiffre pair. Chaque case contenant un cercle gris contient un chiffre impair.

*Standard  $4 \times 4$  Sudoku rules apply. A shaded square means that the corresponding cell contains an even digit. A shaded circle means that the corresponding cell contains an odd digit.*



2	3	4	1
1	4	3	2
4	1	2	3
3	2	1	4

#### 4. Irregular Sudoku 5 × 5

<https://tinyurl.com/25vobkn6>

Placer dans chaque case un chiffre entre 1 et 5, de sorte que chaque chiffre apparaisse exactement une fois dans chaque ligne, chaque colonne et chaque région délimitée en gras.

*Place a digit from the range 1-5 into each cell, so that all digits appear exactly once on each row, column and region with a bold outline.*

	5			
		1		
	2	3	4	
		5		
			2	

4	5	2	1	3
2	3	1	5	4
5	2	3	4	1
1	4	5	3	2
3	1	4	2	5

#### 5. Toroidal Sudoku 5 × 5

<https://tinyurl.com/27pnjo7f>

Placer dans chaque case un chiffre entre 1 et 5, de sorte que chaque chiffre apparaisse exactement une fois dans chaque ligne, chaque colonne et chaque région délimitée en gras. Lorsqu'un segment du bord de la grille n'est pas en trait gras, cela signifie que la région se prolonge de l'autre côté de la grille.

*Place a digit from the range 1-5 into each cell, so that all digits appear exactly once on each row, column and region with a bold outline. Some regions wrap around the grid.*

1		2		3
	4		2	

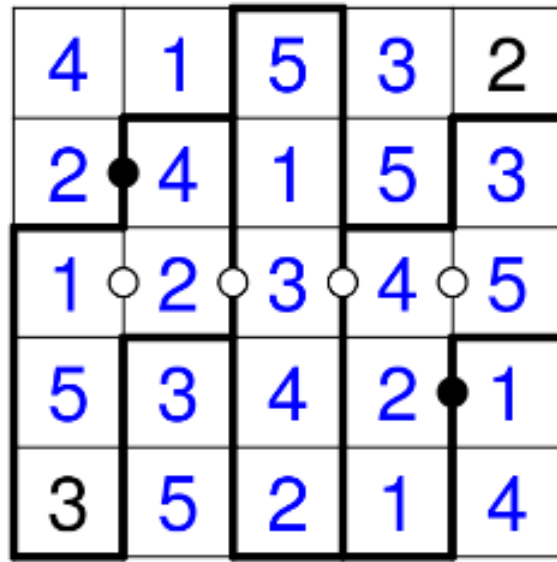
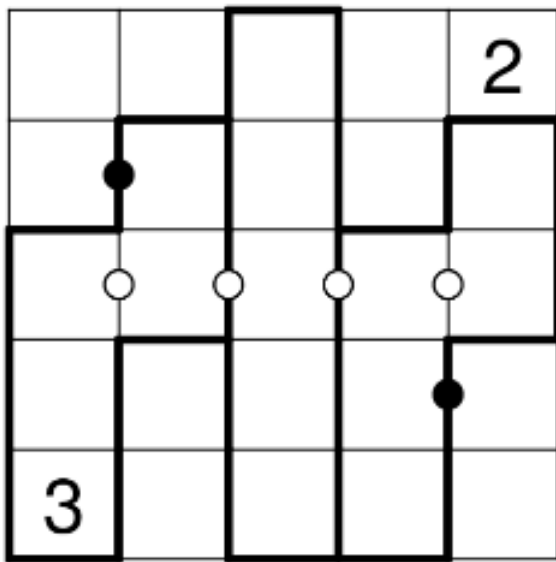
5	2	4	3	1
1	5	2	4	3
2	1	3	5	4
3	4	1	2	5
4	3	5	1	2

## 6. Kropki Pairs Toroidal Sudoku $5 \times 5$

<https://tinyurl.com/24rz9n9u>

Placer dans chaque case un chiffre entre 1 et 5, de sorte que chaque chiffre apparaisse exactement une fois dans chaque ligne, chaque colonne et chaque région délimitée en gras. Lorsqu'un segment du bord de la grille n'est pas en trait gras, cela signifie que la région se prolonge de l'autre côté de la grille. Un cercle noir entre deux cases signifie qu'un des deux chiffres correspondants est le double de l'autre. Un cercle blanc entre deux cases signifie que les chiffres correspondants sont consécutifs. On n'a pas forcément indiqué tous les cercles possibles.

*Place a digit from the range 1-5 into each cell, so that all digits appear exactly once on each row, column and region with a bold outline. Some regions wrap around the grid. A black dot between two cells means that one of the corresponding digits is double the other. A white dot between two cells means that the corresponding digits are consecutive. All possible circles are not necessarily given.*

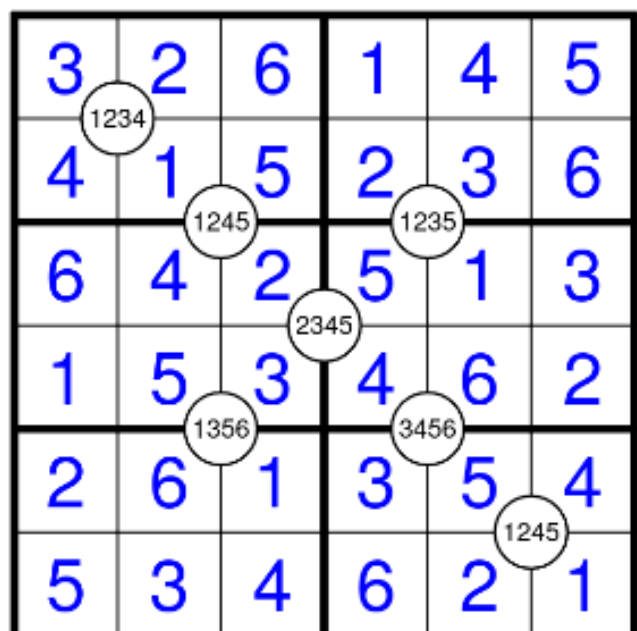
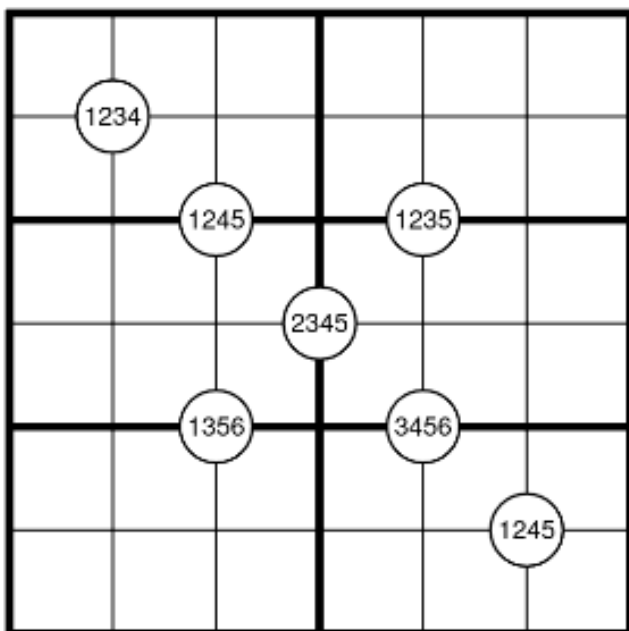


## 7. Quadruple Sudoku $6 \times 6$

<https://tinyurl.com/24u9gvp5>

Appliquer les règles du Sudoku classique  $6 \times 6$ . Les chiffres situés dans un cercle doivent apparaître au moins une fois dans les quatre cases que ce cercle surplombe.

*Standard  $6 \times 6$  Sudoku rules apply. Digits in a circle must appear at least once in the four cells overlapped by the circle.*





### 10. Irregular Sudoku $7 \times 7$

<https://tinyurl.com/2yre5f8z>

Placer dans chaque case un chiffre entre 1 et 7, de sorte que chaque chiffre apparaisse exactement une fois dans chaque ligne, chaque colonne et chaque région délimitée en gras.

*Place a digit from the 1-7 range into each cell so that every digit appears exactly once on each row, column and region with a bold outline.*

1						3
2						4
				7		
			4			
		5				
5						7
6						1

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

### 11. Scattered Sudoku $7 \times 7$

<https://tinyurl.com/297fhzjt>

Placer dans chaque case un chiffre entre 1 et 7, de sorte que chaque chiffre apparaisse exactement une fois dans chaque ligne, chaque colonne et chaque région délimitée en gras. Les chiffres de 1 à 7 apparaissent aussi exactement une fois dans les cases grisées.

*Place a digit from the 1-7 range into each cell so that every digit appears exactly once on each row, column and region with a bold outline. Digits 1-7 also appear exactly once in the shaded cells.*

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

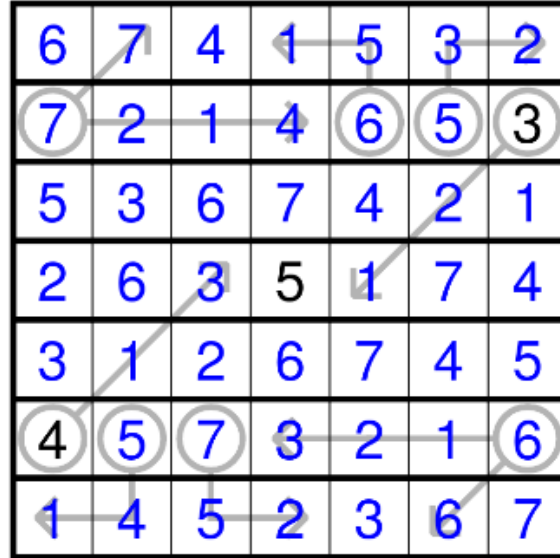
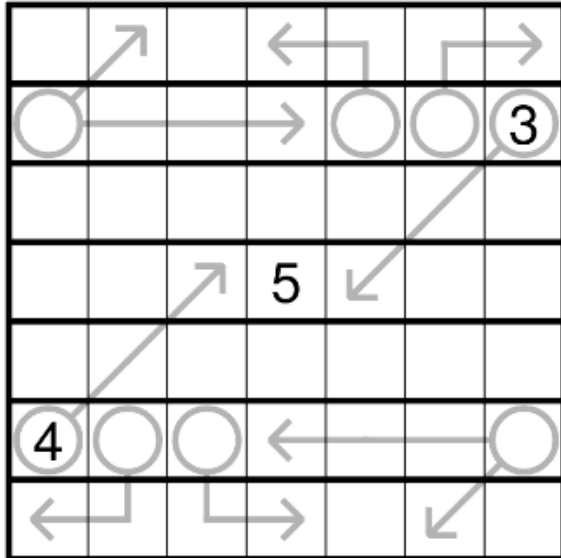
7	2	3	6	4	5	1
4	5	2	3	6	1	7
6	1	4	7	5	2	3
3	6	5	1	7	4	2
2	3	7	4	1	6	5
5	4	1	2	3	7	6
1	7	6	5	2	3	4

### 12. Arrow Sudoku $7 \times 7$

<https://tinyurl.com/281tlk5g>

Placer dans chaque case un chiffre entre 1 et 7, de sorte que chaque chiffre apparaisse exactement une fois dans chaque ligne, chaque colonne et chaque région délimitée en gras. Le chiffre placé dans un cercle est la somme des chiffres le long de la flèche issue du cercle.

*Place a digit from the 1-7 range into each cell so that every digit appears exactly once on each row, column and region with a bold outline. Digits along an arrow sum to the digit in the circle from which the arrow stems.*

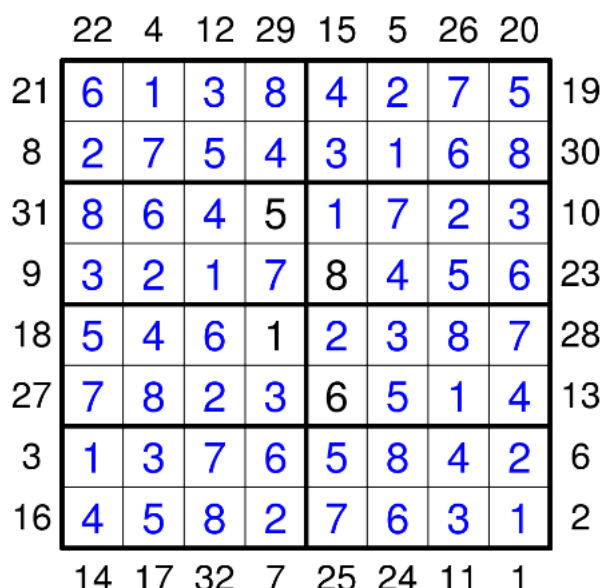
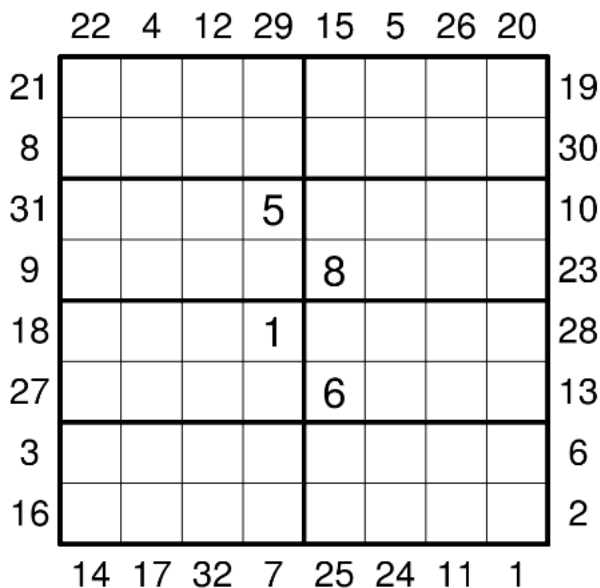


### 13. Full Rank Sudoku $8 \times 8$

<https://tinyurl.com/236f5zg9>

Appliquer les règles du Sudoku classique  $8 \times 8$ . En lisant chaque ligne et chaque colonne dans les deux sens, on obtient 32 nombres à huit chiffres tous distincts. On attribue à chacun de ces nombres un rang entre 1 et 32, égal à sa place quand on classe ces nombres dans l'ordre croissant. Chaque indice dans la marge est le rang du nombre à huit chiffres lu depuis l'indice.

*Standard  $8 \times 8$  Sudoku rules apply. Full rows/columns (read left-right, right-left, top-bottom, bottom-top) form 32 distinct 8-digit numbers. The given numbers in the margin are their ranks from the lowest.*



### 14. No Touch Sudoku $8 \times 8$

<https://tinyurl.com/2wof7ktp>

Appliquer les règles du Sudoku classique  $8 \times 8$ .

Lorsque deux cases se touchent par un coin, elles doivent contenir des chiffres différents.

*Standard  $8 \times 8$  Sudoku rules apply. Whenever two cells share a corner, they must contain different digits.*

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

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

### 15. Consecutive Pairs Sudoku $8 \times 8$

<https://tinyurl.com/2rcz793c>

Appliquer les règles du Sudoku classique  $8 \times 8$ . La présence d'un cercle blanc à cheval sur deux cases signifie que les chiffres correspondants sont consécutifs. On ne donne pas forcément tous les cercles possibles.

*Standard  $8 \times 8$  Sudoku rules apply. Digits in cells separated by a white dot must be consecutive. All possible dots are not necessarily given.*

	○	○	○				2
	1			○	○		
					8		○
		8		○			○
				○		5	
	○						○
	5						○
		○	○				8
7				○	○	○	

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

### 16. Diagonal Sudoku $9 \times 9$

<https://tinyurl.com/2b4btr6w>

Appliquer les règles du Sudoku classique  $9 \times 9$ .  
Chacune des deux diagonales doit contenir chaque chiffre exactement une fois.

*Standard  $9 \times 9$  Sudoku rules apply. Digits must appear exactly once on each marked diagonal.*

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

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

### 17. Thermo Sudoku $9 \times 9$

<https://tinyurl.com/25rpfzr3>

Appliquer les règles du Sudoku classique  $9 \times 9$ .  
Le long de chaque thermomètre, les chiffres augmentent strictement en partant du bulbe.

*Standard  $9 \times 9$  Sudoku rules apply. Along each thermometer, digits strictly increase starting from the bulb end.*

8								6
			4					
5								4

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

# 18. Position Sums Sudoku $9 \times 9$

<https://tinyurl.com/278rsd5x>

Appliquer les règles du Sudoku classique  $9 \times 9$ .

Sur chaque ligne, les deux chiffres le plus à gauche sont notés A et B. Un indice sur fond blanc dans la marge de gauche est la somme  $A+B$  de la ligne correspondante. Un indice sur fond gris dans la marge de gauche est la somme du A-ième chiffre et du B-ième chiffre de la ligne correspondante.

On applique la même règle sur les colonnes en partant du haut.

*Standard  $9 \times 9$  Sudoku rules apply. On each row, the leftmost two digits are A and B. An unshaded number in the left margin is the sum  $A+B$  of the corresponding row. A shaded number in the left margin is the sum of the Ath and Bth digits in the corresponding row starting from the left. The same applies to columns starting from the top.*

Ath+Bth		13	11	11	9	7	11		
	A+B		5	10	13	8			
3	3								
4	9								
4	15								
7	4								
17	10								
10	10								
10	10								
10									

Ath+Bth		13	11	11	9	7	11			
	A+B		5	10	13	8				
3	3	1	2	3	4	7	8	5	6	9
4	9	4	5	9	1	3	6	8	2	7
4	15	8	7	6	5	9	2	1	3	4
7	4	3	1	4	7	5	9	6	8	2
17	10	2	8	5	6	1	4	7	9	3
10	10	9	6	7	2	8	3	4	5	1
10	10	6	4	8	3	2	7	9	1	5
10	10	7	3	1	9	6	5	2	4	8
10		5	9	2	8	4	1	3	7	6

# Round 2 — Hybridation

Tous les problèmes de ce round suivent les règles de base du Sudoku : placer dans chaque case un chiffre de 1 à 9 de sorte que chaque ligne, chaque colonne et chaque région  $3 \times 3$  délimitée en gras contiennent chaque chiffre exactement une fois.

Sudoku — Round 2 — Hybridation		
1	Classic Sudoku	30
2	Antiknight Sudoku	40
3	Killer Sudoku	60
4	Antiknight Killer Sudoku	60
5	Classic Sudoku	65
6	Clone Sudoku	55
7	Outside Sudoku	50
8	Clone Outside Sudoku	45
9	Classic Sudoku	25
10	Arrow Sudoku	40
11	German Whispers Sudoku	55
12	Arrow German Whispers Sudoku	75
Total		600

Les problèmes de ce round ont été créés par Édouard Lebeau (1-8) et Adem Jaziri (9-12).

## 1, 5, 9. Classic Sudoku $9 \times 9$

<https://tinyurl.com/2733ukur>

Appliquer les règles du Sudoku classique  $9 \times 9$ .

*Standard  $9 \times 9$  Sudoku rules apply.*

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

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

## 2 et 4. Antiknight Sudoku

<https://tinyurl.com/29a8c7cu>

Appliquer les règles du Sudoku classique. Lorsque deux cases sont séparées par un mouvement de cavalier (comme aux échecs), elles doivent contenir des chiffres différents.

*Standard Sudoku rules apply. Any two cells separated by a chess knight's move must contain different digits.*

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

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

## 3 et 4. Killer Sudoku

<https://tinyurl.com/2bx26sxn>

Appliquer les règles du Sudoku classique. Dans chaque cage délimitée en pointillés, les chiffres doivent être tous distincts et leur somme est indiquée dans le coin supérieur gauche de la cage.

*Standard Sudoku rules apply. In each cage with a dashed outline, digits must be different and their sum is given in the top left corner of the cage.*

5		8		11		14		12
15	8		11		10		4	
	8	15		13		11		11
12		11					7	
	10				4		10	
10		9				15		
	10		7		9			9
7		10		10		14		
	13		9		11		7	

5	1	4	8	5	3	11	9	2	14	8	6	12	7
15	8	6	2	11	4	7	10	1	9	4	3	5	
	7	8	15	9	6	13	8	5	11	4	1	11	2
12	3	5	11	4	1	6	8	7	7	2		9	
	9	10	8	7	2	3	4	4	1	5	10	6	
10	6	2	9	1	9	5	7	3	15	8		4	
	4	10	9	8	7	5	2	9	3	6	7	9	1
7	2	1	10	3	7	10	4	6	14	5	9	8	
	5	13	7	6	9	8	1	11	9	2	7	4	3

## 6 et 8. Clone Sudoku

<https://tinyurl.com/26vcbw17>

Appliquer les règles du Sudoku classique. Deux régions grisées identiques doivent contenir les mêmes chiffres aux mêmes places. Sur cet exemple, cela s'applique aux quatre régions constituées de quatre cases qui se touchent en diagonale.

*Standard Sudoku rules apply. Identical shaded regions must contain identical digits in same positions. For this example, this applies to the four regions made of four cells that touch along corners.*

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

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

## 7 et 8. Outside Sudoku

<https://tinyurl.com/245y4235>

Appliquer les règles du Sudoku classique. Chaque chiffre dans la marge doit apparaître dans les trois premières cases visibles dans la direction correspondante.

*Standard Sudoku rules apply. Every digit outside the grid must appear in the first three cells seen from this side.*

	1	2	3	45	67	89	146	259	378	
123										4
456										2
789										3
12										78
46										15
58										23
7										148
8										239
9										567
	457	136	289	78	34	15	5	4	6	

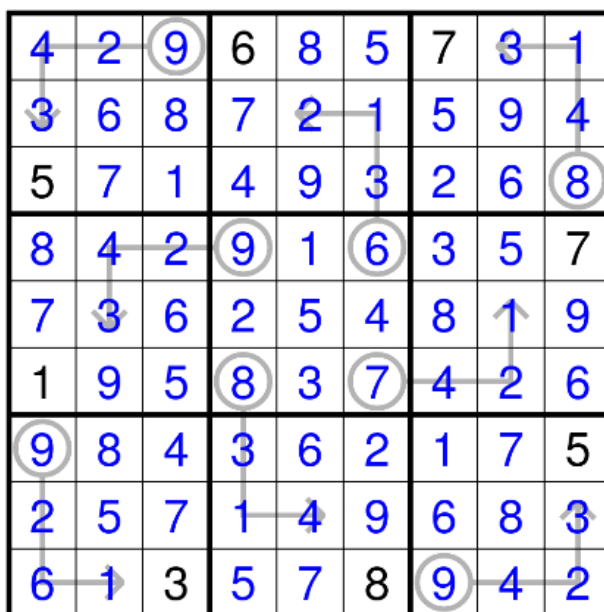
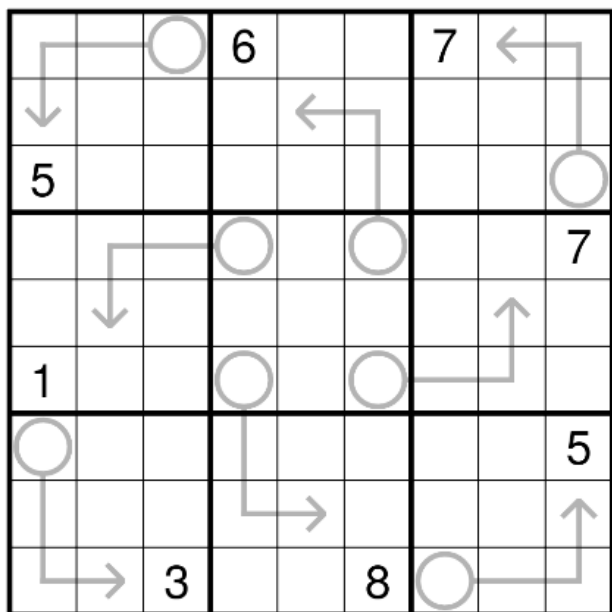
	1	2	3	45	67	89	146	259	378	
123	1	2	3	5	6	8	4	9	7	4
456	6	5	4	3	7	9	1	2	8	2
789	9	8	7	4	1	2	6	5	3	3
12	2	9	1	6	5	3	7	8	4	78
46	3	4	6	2	8	7	9	1	5	15
58	8	7	5	1	9	4	3	6	2	23
7	7	6	2	9	3	5	8	4	1	148
8	5	1	8	7	4	6	2	3	9	239
9	4	3	9	8	2	1	5	7	6	567
	457	136	289	78	34	15	5	4	6	

### 10 et 12. Arrow Sudoku

<https://tinyurl.com/22ho6zf6>

Appliquer les règles du Sudoku classique. Le chiffre placé dans un cercle est la somme des chiffres le long de la flèche issue du cercle.

*Standard Sudoku rules apply. Digits along an arrow sum to the digit in the circle from which the arrow stems.*



### 11 et 12. German Whispers Sudoku

<https://tinyurl.com/22d4r5en>

Appliquer les règles du Sudoku classique. Lorsque deux cases sont reliées par un segment, l'écart entre les chiffres qu'elles contiennent doit valoir au moins 5.

*Standard Sudoku rules apply. Any two cells linked by a segment must contain digits whose difference is at least 5.*

