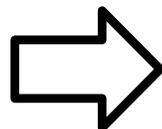
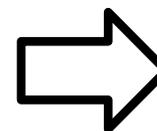


Le candidat unique

					2
			2		
2					
2					



					2
			2		
2					
2					



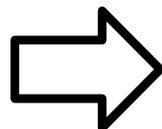
					2
	2				
			2		
2					
2					

Les lignes et les colonnes ne peuvent contenir qu'une seule fois le chiffre 2.

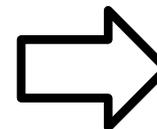
Le bloc en haut à gauche doit contenir le chiffre 2.

Le candidat unique (2)

	3				4	7
			2			
				2		
2						



	3					4	7
				2			
					2		
2							



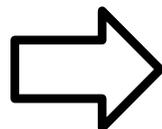
	3	2				4	7
				2			
						2	
2							

Les blocs et les colonnes ne peuvent contenir qu'une seule fois le chiffre 2.

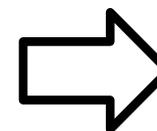
La ligne du haut doit contenir le chiffre 2.

Le candidat unique (3)

	3	8			4	7
		5				
			1			
		6				
		9				



	3		8			4	7
			5				
				1			
			6				
			9				



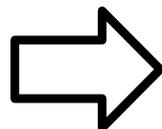
	3	8	2			4	7
		5					
				1			
			6				
			8				
			9				

Dans la ligne du haut, il manque les chiffres 1 ; 2 ; 5 ; 6 et 9.

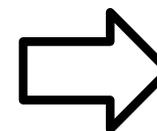
La case jaune du milieu ne peut contenir ni 1 ni 5 ni 6 ni 9.

La réduction par zone

	1		4	5	6		8	9
4	3							
6	5							
						2		



	1		4	5	6		8	9
4	3							
6	5							
						2		



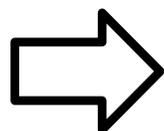
2	1		4	5	6		8	9
4	3							
6	5							
						2		

Le 2 du bloc centre-gauche se trouve forcément dans l'une des cases jaunes.

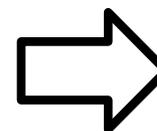
Le 2 de la ligne du haut ne peut donc pas se trouver dans la case de droite du bloc haut-gauche.

La paire connectée

		3	6	5			8
		9					
	4				5		
7							
		6					
		7					
		8					



		3	6	5			8
		9					
	4				5		
7							
		6					
		7					
		8					



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

Les deux cases jaunes ne peuvent contenir que le 1 et le 2.

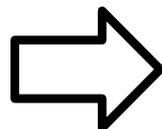
Par conséquent, les autres cases vides du bloc haut-gauche ne contiendront ni 1 ni 2.

Dans le bloc haut-gauche les quatre cases vides qui ne sont pas réservées pour le 1 et le 2 se partagent le 5, le 6, le 7 et le 8.

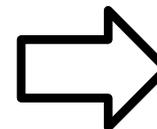
On en déduit que celle du haut contient le 7.

La paire connectée (2)

	3		5		
			1	2	5
4					
		1			
		2			



	3		5		
			1	2	5
4					
		1			
		2			



	3		5		
			1	2	5
4		5			
		1			
		2			

Les nombres 1 et 2 ne peuvent aller que dans les deux cases jaunes.

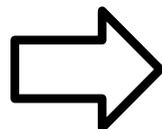
Par conséquent, les autres cases vides du bloc haut-gauche se partagent les chiffres 5, 6, 7, 8 et 9.

Dans le bloc haut-gauche, comme les cases jaunes sont réservées au 1 et au 2, alors le 5 doit aller ailleurs.

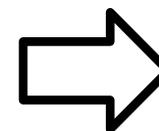
On en déduit sa position.

Le X-Wing

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



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



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

Dans les lignes 1 et 7, on ne peut pas placer le chiffre 2 que dans les cases jaunes.

Le chiffre 2 ne pourra pas se trouver dans une case alignée avec deux cases jaunes.

Techniques de résolution de Sudoku

La danse des espions

Cette technique repose sur le principe simple suivant : **une grille de sudoku n'admet qu'une seule solution.**

Pour cette raison, quatre cases vides réparties sur deux blocs et formant les sommets d'un rectangle devront contenir au moins trois chiffres différents.

En effet, imaginons que les cases jaunes de cette grille ne puissent contenir que des 1 et des 2 :

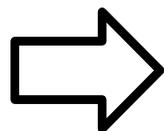
Dans ce cas, nous aurons deux solutions possibles :

1								2
2								1

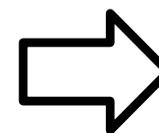
et

2								1
1								2

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



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



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

Les trois cases jaunes ne peuvent contenir que les chiffres 1 et 2.

La case orange ne peut contenir ni 1 ni 2.