

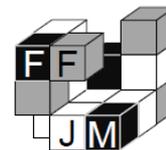
Spécial  
**LOGIQUE**

**CASIO**

# Championnat de France de Grilles Logiques

## Qualifications

### Instructions et exemples



Fédération Française  
des Jeux Mathématiques

Ce livret d'instructions ressemble en tous points aux épreuves de qualification du Championnat de France de Grilles Logiques 2016.

Les types de problèmes, le barème, et la durée de l'épreuve seront identiques. Les grilles proposées seront bien sûr différentes, et leur niveau de difficulté sera différent.

La mise en page des épreuves sur papier (19 mars, et 28 mai 2016) sera également la même; pour l'épreuve en ligne du 29 mai, des instructions complémentaires seront données concernant le bulletin réponse.

### 60 minutes - 600 points

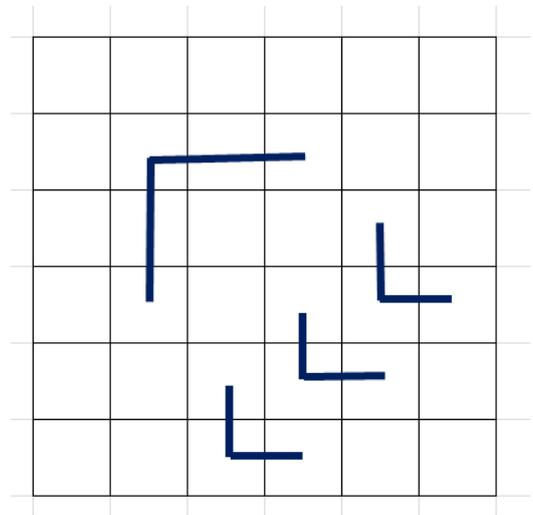
1.	Loop Finder	40	<input type="text"/>
2.	No four in a row	70	<input type="text"/>
3.	Coral Finder	80	<input type="text"/>
4.	Tapa	60	<input type="text"/>
5.	Skyscrapers	50	<input type="text"/>
6.	Minesweeper	70	<input type="text"/>
7.	Hitori	60	<input type="text"/>
8.	Kakuro	100	<input type="text"/>
9.	Tents	70	<input type="text"/>

**Total :**

## 1. Loop Finder

Dessinez une boucle, composée de segments horizontaux et verticaux, qui passe par chaque case de la grille exactement une fois sans jamais se recouper. Certains morceaux de la boucle sont donnés.

→ 40 points



## 2. No four in a row

Remplir les cases de la grille avec des O et des X de façon que 4 lettres identiques consécutives n'apparaissent jamais dans une ligne, colonne ou diagonale.

→ 70 points

X	X	O			O		O
	O	O	X			O	O
			X				X
X	X		O				
		O	O			X	O
X							O
	O		O	X			
O	O		O	O		O	

## 3. Coral Finder

Noircissez un ensemble de cases d'un seul tenant (le corail) qui ne se touche pas lui-même, même en diagonale, et ne forme pas de boucle fermée. Les longueurs des blocs de cases noires consécutives présentes dans chaque ligne ou colonne sont données, dans l'ordre croissant (pas forcément dans l'ordre où elles apparaissent dans la grille). Aucun carré 2x2 ne peut être entièrement noirci.

→ 80 points

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

#### 4. Tapa

Noircir certaines cases de la grille afin de créer un mur continu. Le(s) nombre(s) dans une case indique(nt) la longueur du bloc de cases noires dans les cases voisines. Si il y a plus d'un nombre dans une case, il doit y avoir au moins une case blanche entre les blocs de cases noires. Les cases noires ne doivent pas former un carré 2x2 ou plus. Les cases avec des nombres ne peuvent pas être noircies.

→ 60 points

1				
	1			
				2
3			4	

#### 5. Skyscrapers

La grille représente un ensemble de gratte-ciels. Chaque ligne et chaque colonne contient des gratte-ciels de hauteurs toutes différentes de 1 à 6 (de 1 à 5 dans l'exemple). Les chiffres dans la marge indiquent le nombre de gratte-ciels visibles dans chaque direction (un immeuble situé derrière un immeuble plus haut dans la même rangée est caché par celui-ci). Remplissez la grille avec les hauteurs des immeubles.

→ 50 points

		2		5	
4					
1					
3					

#### 6. Minesweeper

30 mines (15 dans l'exemple) se cachent dans la grille (au plus une par case). Les indices donnent le nombre de mines présentes dans les 8 cases immédiatement adjacentes (horizontalement, verticalement et en diagonale). Les cases comportant des indices ne contiennent pas de mines. Placez les mines.

→ 70 points

15 mines

1				3	
1					2
	5	4	3		
			4		3
3				2	

## 7. Hitori

Noircissez certaines cases de la grille de sorte que les chiffres restants dans une même ligne ou colonne soient tous différents. Les cases noires ne peuvent pas se toucher par un côté, et les cases qui ne sont pas noircies forment une zone d'un seul tenant.

→ 60 points

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

## 8. Kakuro

Placez un chiffre de 1 à 9 dans chaque case blanche, de telle sorte que la somme des chiffres d'un bloc horizontal soit égale à la valeur à gauche de ce bloc, et la somme des chiffres d'un bloc vertical soit égale à la valeur indiquée au-dessus de ce bloc. Aucun chiffre ne peut être répété au sein d'un même bloc.

→ 100 points

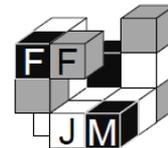
	19			22	
3			6		
		17			8
35					
	10				
4			11		

## 9. Tents

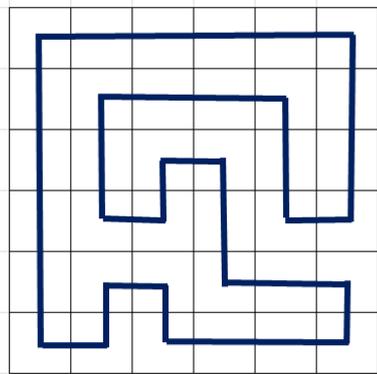
Localiser 19 tentes (6 dans l'exemple) dans la grille de façon qu'elles ne se touchent pas, même en diagonale. Les nombres à l'extérieur indiquent combien de tentes sont localisées dans la ligne (ou la colonne) correspondante. Chaque arbre doit être adjacent à une case contenant une tente, et vice-versa ; c'est-à-dire être dans l'une des 4 cases voisines (horizontalement ou verticalement)

→ 70 points

	2	0	2	0	2
1			🌲		
2			🌲		
1	🌲	🌲			
2		🌲			
0					🌲



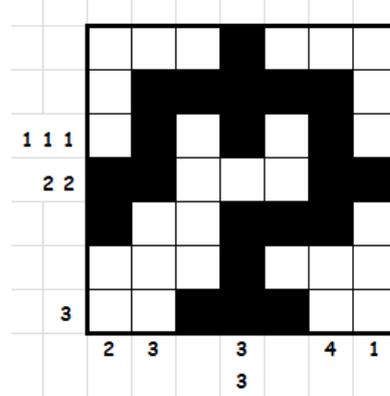
1. Loop Finder



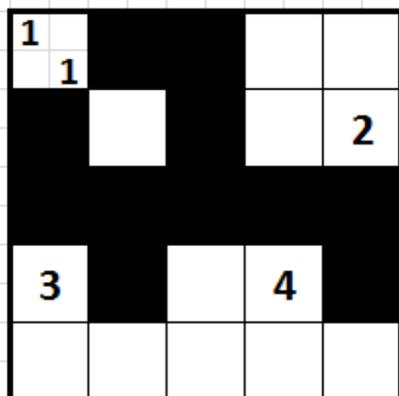
2. No four in a row

x	x	o	x	o	o	x	o
x	o	o	x	x	x	o	o
o	o	x	x	x	o	x	x
x	x	o	o	x	o	o	x
o	x	o	o	o	x	x	o
x	o	x	x	x	o	o	o
x	o	x	o	x	x	x	o
o	o	x	o	o	x	o	x

3. Coral Finder



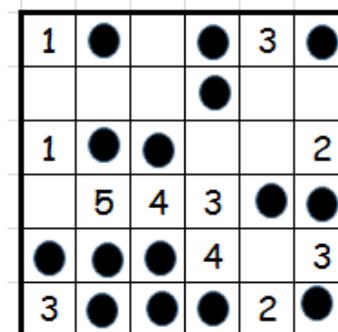
4. Tapa



5. Skyscrapers

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

6. Minesweeper



7. Hitori

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

8. Kakuro

	19			22	
3	2	1	24	5	1
	9	17	9	8	8
35	8	6	7	9	5
	10	2	8		1
4	3	1	11	9	2

9. Tents

