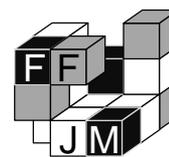


Spécial
LOGIQUE

CASIO[®]

**Championnat de France
de Grilles Logiques**

**Finale – Epreuve 1
20 juin 2015**



**Fédération Française
des Jeux Mathématiques**

Nom : _____

Prénom : _____

Partie 1 – Classiques déjà vus – 50 minutes

1	Loop Finder	20	<input type="text"/>
2	Hitori	25	<input type="text"/>
3	Battleships	30	<input type="text"/>
4	Railroad Tracks	40	<input type="text"/>
5	Coral Finder	50	<input type="text"/>
6	Minesweeper	60	<input type="text"/>
7	Skyscrapers	75	<input type="text"/>
8	Spiral End View	75	<input type="text"/>
9	Kakuro	125	<input type="text"/>
		Total:	<input type="text"/>

Total: 500 points + time bonus (10 pts/minute)

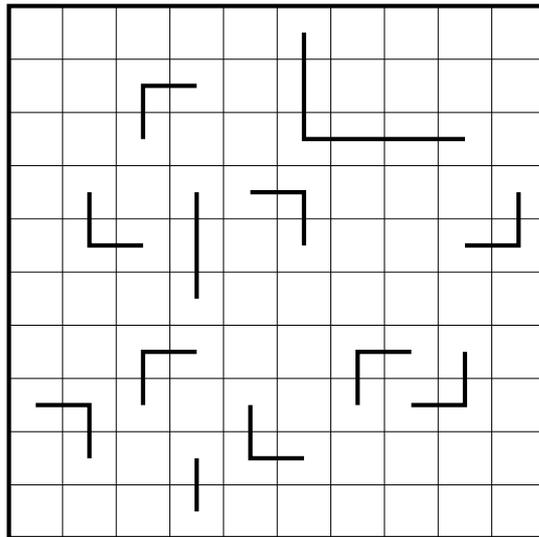
Auteur des grilles: Denis Auroux

Remerciements à Bram de Laat et Prasanna Seshadri qui ont vérifié les grilles.

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.

→ 20 points



2. 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.

→ 25 points

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

3. Battleships

Placez dans la grille une flotte de navires dont la composition est donnée ci-contre. Chaque segment de navire occupe une case de la grille.

Les navires peuvent être disposés horizontalement ou verticalement; ils ne se touchent pas, même en diagonale. Le nombre de cases occupées dans chaque ligne ou colonne est indiqué en marge de la grille.

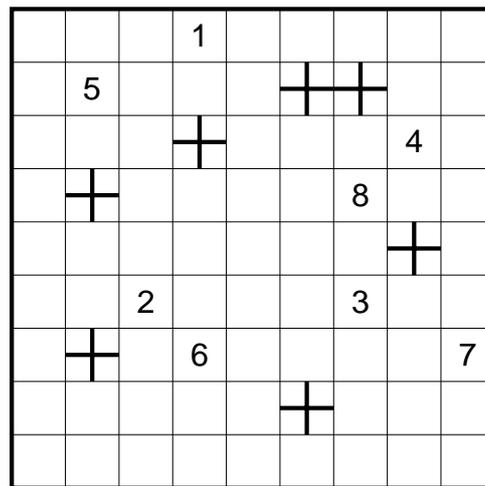
→ 30 points

	4	1	5	0	4	2	0	3	1
3									
1									
0									
2									
6									
1									
3									
2									
2									



4. Railroad Tracks

Dessinez une boucle, composée de segments horizontaux et verticaux, qui passe par toutes les cases de la grille. Les cases numérotées sont visitées dans l'ordre (1, 2, 3, ... avant de revenir à 1). La boucle se recoupe dans toutes les cases marquées d'une croix, et uniquement celles-là. Il n'y a jamais de virage dans une case qui contient un nombre ou une croix.



→ 40 points

5. 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.

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

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

→ 50 points

6. Minesweeper

30 mines 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.

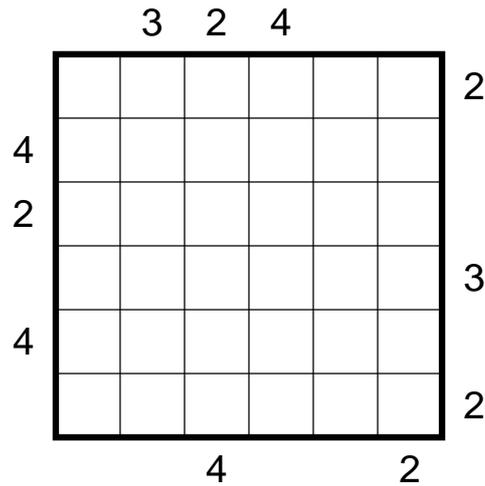
	2			2		3			
			4				2		1
2		4			2				
	2			3			2		3
			4		3				
		4					1		
	3			4					3
3		3				2			
				4				2	
	2		3			1			

→ 60 points

7. 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. 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.

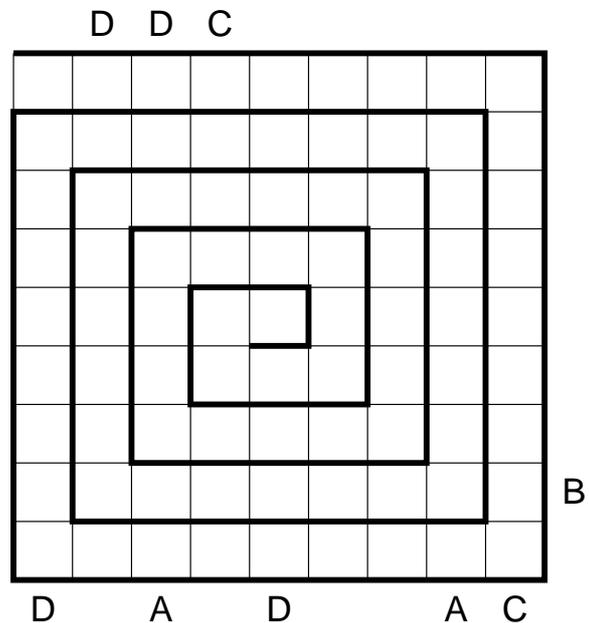
→ 75 points



8. Spiral End View

Placez des lettres A, B, C et D dans la grille de telle sorte que chaque lettre apparaisse une fois et une seule dans chaque ligne et chaque colonne. En parcourant la spirale du coin supérieur gauche jusqu'au centre de la grille, on doit lire dans l'ordre : A, B, C, D, A, B, C, D, etc... Les indices sur le bord de la grille indiquent la première lettre visible de leur rangée.

→ 75 points



9. 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 indiquée 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.

→ 125 points

