

5

Vendredi 5 juin 2009

Finale : énoncé

Atelier n° 9

Problèmes de Logique

1) Gratte-ciel (d'après Démineurs et compagnie)

Chaque case contient, un immeuble de 10, 20, 30, 40 étages. Les immeubles d'une même rangée, ligne ou colonne sont tous de tailles différentes. Les informations données sur les bords indiquent le nombre d'immeubles visibles sur la rangée correspondante par un observateur placé à cet endroit.

Retrouver les immeubles de ces grilles

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

		2			
1					
2					
	2	4			

	3				
4					
		2			

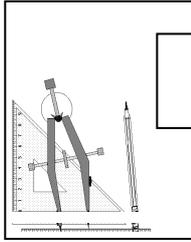
2) Démineur

Des mines ont été placées sur la grille, chaque case en contient 0 ou 1. Pour vous aider à déminer le terrain, certaines cases contiennent une information : le nombre de cases minées parmi ses huit voisines (diagonales comprises). Les cases contenant ces nombres ne sont pas minées.

Retrouver les 7 mines de cette grille

	2				1
		1			
	0			2	
0			1		
				2	
	1		0		1

		2			2
				4	
0		1		1	
1					
	1	1			1



5

Rallye mathématique de la Sarthe 2008/2009

Vendredi 5 juin 2009

Finale : feuille réponse

Atelier n° 9

Problèmes de Logique

Classe :

Collège :

### 1) Gratte ciel

Retrouver les immeubles de ces grilles

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

			2		
1					
2					
	2	4			

		3			
4					
			2		

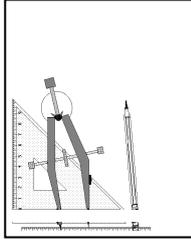
### 2) Démineurs

Retrouver les 7 mines de cette grille  
(Marquer les par des x rouges)

	2				1
		1			
	0			2	
0			1		
				2	
	1		0		1

Retrouver les 7 mines de cette grille  
(Marquer les par des x rouges)

		2			2
				4	
0		1		1	
1					
	1	1			1



**6-5-4-3**

Rallye mathématique de la Sarthe 2008/2009

Vendredi 5 juin 2009

Finale **CORRECTION**

Atelier n° 9

*Problèmes de Logique*

**1) Gratte ciel**

Retrouver les immeubles de ces grilles

	2	1	4	2	
2	20	40	10	30	2
3	10	30	20	40	1
1	40	10	30	20	3
2	30	20	40	10	2
	2	3	1	3	

			2		
	20	40	30	10	
1	40	30	10	20	
	10	20	40	30	
2	30	10	20	40	
	2	4			

	3				
	20	40	10	30	
4	10	20	30	40	
	30	10	40	20	
	40	30	20	10	
			2		

**2) Démineurs**

Retrouver les 7 mines de cette grille

⊖	2	⊖		⊖	1
		1			
	0			2	⊖
0			1	⊖	
				2	⊖
⊖	1		0		1

Retrouver les 7 mines de cette grille

		2	⊖	⊖	2
			⊖	4	⊖
0		1		1	
1			⊖		
⊖	1	1		⊖	1